



PROPOSTA DE PREÇOS

À
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA

CONCORRÊNCIA Nº 046/2026 – GOINFRA

ABERTURA: 16/03/2026 – 14:00 HORAS

OBJETO: Execução dos serviços de conservação e manutenção da malha rodoviária, aeródromos e balsas do Estado de Goiás (Lotes 1 a 20).

LOTE 03

ÉTICA CONSTRUTORA LTDA

Rua 2, Nº 349, Quadra C, Lote 21, Bairro Água Branca, Goiânia-GO

CEP: 74.723-190 – Telefone (62) 3300-1570

CNPJ nº. 26.631.473/0001-80 – e-mail: licitacao@eticaconstrutora.com.br



ÉTICA



01 – CARTA PROPOSTA

ÉTICA





Á

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

**REF.: Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente à
Concorrência nº 046/2026 – Lote 03
Contratação n.º 118384, Processo nº 202600005003389**

Prezados Senhores,

A Empresa **ÉTICA CONSTRUTORA LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº **26.631.473/0001-80**, estabelecida na Rua 2, Nº 349, Quadra C, Lote 21, Bairro Água Branca, Goiânia-GO, E-mail licitacao@eticaconstrutora.com.br, TELEFONE/FAX (62) 3300-1570, representada pelo seu Sócio, **Sr. Mário Roriz Soares de Carvalho Filho**, CPF Nº.469.885.801-15, vem respeitosamente, declarar que:

Sobre o assunto tratado em referência, vimos apresentar a nossa Proposta Comercial para execução dos serviços motivo do objeto da presente licitação cabendo esclarecer que:

- 1- O nosso preço global para execução dos serviços é **R\$ 160.853.561,00 (cento e sessenta milhões e oitocentos e cinquenta e três mil e quinhentos e sessenta e um reais)**, representando **34,77% de desconto** em relação ao valor do orçamento referencial.
- 2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de **11,04% (onze vírgula zero quatro por cento)** para serviços e **9,75% (nove vírgula setenta e cinco por cento)** para materiais betuminosos conforme detalhado na proposta comercial.
- 3- O prazo de validade desta proposta é de **90 (noventa) dias**, contados da data da abertura do presente certame;

Em anexo apresentamos as nossas Planilhas Orçamentárias e o Cronograma Físico-Financeiro.

Goiânia/GO, 24 de março de 2026.

**ÉTICA CONSTRUTORA
LTDA:26631473000180**

Assinado de forma digital por ETICA
CONSTRUTORA
LTDA:26631473000180
Dados: 2026.03.24 22:18:31 -03'00'

**ÉTICA CONSTRUTORA LTDA
CNPJ 26.631.473/0001-80**

Dados Bancários ÉTICA CONSTRUTORA LTDA:

Banco 104 – CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Agência: 2512 – Avenida Anhanguera, nº 5829 – Setor Central, Goiânia – GO.

Conta Corrente: 00900503-3



ÉTICA



02 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

ÉTICA



Orçamento Sintético

Setor	: PJ-GECON - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS	Data Orçamento : 26/01/2026
Orçamento	: 118384-3/2026	
Descrição	: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA DA MALHA VIÁRIA PAVIMENTADA E NÃO PAVIMENTADA, AERÓDROMOS E BALSAS DO ESTADO DE GOIÁS (LOTES 01 AO 20)	
Versão	: CONSERVAÇÃO DA MALHA RODOVIÁRIA - TABELA T319 - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - LOTE 03_R08	
Trecho	:	
Nat. Serviço	: Obra Rodoviária	
Subtrecho	:	
Extensão	: 1.083,32 Km	

Data Base : 01/10/2025

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 01.01 - MANUTENÇÃO ROTINEIRA DA FAIXA DE DOMÍNIO E DISPOSITIVOS RODOVIÁRIOS - DESEMPENHO (CONSERVAÇÃO)					
100001-C	CONSERVAÇÃO ROTINEIRA - DESEMPENHO (LOTE 03)	11,04	mes	30,000	138.253,96	4.147.618,80
00003	PINTURA A CAL (CAIAÇÃO 1 DEMÃO)	11,04	m2	224.474,970	1,35	303.041,20
42435	LIMPEZA DE VALETAS DE CORTE	11,04	m	61.491,120	1,69	103.919,99
4915710-DNIT	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	11,04	m	61.491,120	5,55	341.275,71
00002	LIMPEZA DE PONTES E TALVEGUES	11,04	m	12.945,500	7,63	98.774,16
00004	PODA DE ÁRVORES COM MAIS DE 10 M DE ALTURA	11,04	m3	1.553,460	86,78	134.809,25
00005	REMOÇÃO DE OBJETOS DIVERSOS, LIXO E CARCACAS DE ANIMAIS	11,04	m3	2.589,100	149,83	387.924,85
00006	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO/DRENO	11,04	m3	2.589,100	66,12	171.191,29
Total do Grupo :						5.688.555,25

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 02.01 - REPARO SUPERFICIAL E PROFUNDO (PAVIMENTAÇÃO)					
	REPARO SUPERFICIAL					
40466	FRESAGEM DESCONTÍNUA PARA REPARO LOCALIZADO	11,04	m3	8.334,750	114,40	953.495,40
40005	CARGA DE ENTULHOS	11,04	m3	10.418,440	2,15	22.399,64
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	11,04	m2	208.368,900	0,31	64.594,35
42491	USINAGEM DE PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF	11,04	m3	4.167,370	130,84	545.258,69
42496	USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C	11,04	m3	4.167,370	232,29	968.038,37
42400	TAPA BURACO (EXCETO FORN. E TRANSP. MAT.)	11,04	m3	8.334,750	283,51	2.362.984,97
	REPARO PROFUNDO					
40466	FRESAGEM DESCONTÍNUA PARA REPARO LOCALIZADO	11,04	m3	2.083,680	114,40	238.372,99
40005	CARGA DE ENTULHOS	11,04	m3	2.604,610	2,15	5.599,91
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	2.604,610	0,38	989,75
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	11,04	m2	2.604,610	0,32	833,47
40315	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	11,04	m3	2.604,610	3,70	9.637,05
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	11,04	m3	2.083,680	8,26	17.211,19
40380	IMPRIMAÇÃO	11,04	m2	10.418,440	0,38	3.959,00
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	11,04	m2	10.418,440	0,31	3.229,71
42491	USINAGEM DE PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF	11,04	m3	208,360	130,84	27.261,82
42496	USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C	11,04	m3	1.875,320	232,29	435.618,08
42400	TAPA BURACO (EXCETO FORN. E TRANSP. MAT.)	11,04	m3	2.083,680	283,51	590.744,11
Total do Grupo :						6.250.228,50

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 02.02 - RECUPERAÇÃO DE PONTO CRÍTICO EM PISTA (RECICLAGEM DE BASE+TSD OU CBUQ) (PAVIMENTAÇÃO)					
40470	FRESAGEM CONTÍNUA À FRIO	11,04	m3	1.415,980	97,02	137.378,37
40005	CARGA DE ENTULHOS	11,04	m3	1.769,970	2,15	3.805,43
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	8.849,880	0,38	3.362,95
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	11,04	m2	8.849,880	0,32	2.831,96
40315	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	11,04	m3	8.849,880	3,70	32.744,55
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO	11,04	m3	8.849,880	4,81	42.567,92
40621	RECICLAGEM DE BASE SEM MISTURA C/ INCORPORAÇÃO DO PAVIMENTO	11,04	m3	7.079,900	45,52	322.277,04
40625	RECICLAGEM DE BASE COM 3% DE CIMENTO EM PESO	11,04	m3	7.079,900	81,02	573.613,49
40645	RECICLAGEM DE BASE COM 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO EM PESO (BC)	11,04	m3	7.079,900	89,46	633.367,85
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	11,04	m2	35.399,520	0,31	10.973,85
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C	11,04	m3	1.769,970	268,90	475.944,93
40380	IMPRIMAÇÃO	11,04	m2	35.399,520	0,38	13.451,81
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	11,04	m2	35.399,520	5,70	201.777,26
Total do Grupo :						2.454.097,41

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.01 - RECOMPOSIÇÃO MECÂNICA DE ATERRO (PAVIMENTAÇÃO)					
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	7.395,750	0,38	2.810,38
40025	ESCAV. , CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	11,04	m3	7.395,750	12,89	95.331,21
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	11,04	m2	1.625,430	2,44	3.966,04
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	11,04	m3	5.591,510	4,63	25.888,69
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	11,04	m2	7.395,750	0,32	2.366,64
Total do Grupo :						130.362,96

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.02 - RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO (PAVIMENTAÇÃO)					
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	924,460	0,38	351,29
40025	ESCAV. , CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	11,04	m3	924,460	12,89	11.916,28
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	11,04	m3	739,570	8,26	6.108,84
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	11,04	m2	924,460	0,32	295,82
Total do Grupo :						18.672,23

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.03 - ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO (PAVIMENTAÇÃO)					
40140	ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO	11,04	m3	10.183,590	108,08	1.100.642,40
Total do Grupo :						1.100.642,40

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.04 - REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA (CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA)					
42455	REMOÇÃO DE BARREIRA	11,04	m3	295,830	8,82	2.609,22
Total do Grupo :						2.609,22

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.05 - CONTENÇÃO (GABIÃO) (PAVIMENTAÇÃO)					
42800	GABIÕES (1,00 M)	11,04	m3	177,490	488,44	86.693,21
3205873DN	GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,23 M - ZN/AL + PVC - D = 2,0 MM - PEDRA DE MÃO PRODUZIDA - CONFECCÃO E ASSENTAMENTO	11,04	m2	771,730	129,16	99.676,64
1505859DN	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA - PEDRA DE MÃO PRODUZIDA - CONFECCÃO E ASSENTAMENTO	11,04	m3	177,498	101,49	18.014,27
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	11,04	m3	177,498	287,89	51.099,89
42850	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	11,04	m3	177,498	155,20	27.547,68
Total do Grupo :						283.031,69

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.06 - CONTENÇÕES (RIP-RAP) (PAVIMENTAÇÃO)					
42816	RIP-RAP	11,04	m3	591,660	252,97	149.672,23
Total do Grupo :						149.672,23

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.08 - RECOMPOSIÇÃO DE CORPO DE BSTC D-> 0,8, 1,0, 1,2, 1,5 M (PAVIMENTAÇÃO)					
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	2.750,000	0,38	1.045,00
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	11,04	m2	2.750,000	0,32	880,00
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	11,04	m3	2.750,000	8,63	23.732,50
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	11,04	m3	220,000	8,26	1.817,20
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	11,04	m3	2.530,000	4,63	11.713,90
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	11,04	m2	117,330	68,24	8.006,59
Total do Grupo :						47.195,19

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.09 - RECOMPOSIÇÃO DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO (PAVIMENTAÇÃO)					
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	986,580	0,38	374,90
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	11,04	m2	986,580	0,32	315,70
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	11,04	m3	948,040	8,63	8.181,58
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	11,04	m3	38,530	8,26	318,25
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	11,04	m3	26,550	287,89	7.643,47
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	11,04	m3	719,900	4,16	2.994,78
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	11,04	m2	643,740	68,24	43.928,81
00017	BARRAÇÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MOVEIS) COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA, COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR 18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ)	11,04	m2	10,720	219,33	2.351,21
00018	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	11,04	kwh	273,700	1,15	314,75
00019	DEPÓSITO PARA CIMENTO TIPO 1 COM PINTURA PADRÃO GOINFRA (2,20 2,262M) A=4,98 M2 (C/ REAPROV. 1 VEZ) - INCLUSO PALETES	11,04	un	1,000	1.803,65	1.803,65
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	11,04	m3	68,420	103,88	7.107,46
45030	LASTRO DE PEDRA	11,04	m3	69,010	182,96	12.626,06
40085	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	11,04	m3	13,680	19,01	260,05
42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	11,04	m3	5,360	229,26	1.228,83
42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	11,04	m3	10,720	697,71	7.479,45
Total do Grupo :						96.928,95

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.10 - RECOMPOSIÇÃO DE BUEIRO METÁLICO TUBULAR (PAVIMENTAÇÃO)					
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	77,460	0,38	29,43
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	11,04	m3	77,460	8,63	668,47
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	11,04	m3	9,080	8,26	75,00
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	11,04	m3	52,880	4,16	219,98
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	11,04	m2	77,460	0,32	24,78
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	11,04	m2	28,960	68,24	1.976,23
00020	REMOÇÃO CHAPA BUEIRO METÁLICO	11,04	Kg	591,660	1,82	1.076,82
00021	AQUISIÇÃO E MONTAGEM CHAPA METÁLICA	11,04	Kg	591,660	33,30	19.702,27
0605580DN	BUEIRO METÁLICO SEM INTERRUPÇÃO DE TRÁFEGO - D = 3,00 M - CHAPA COM EPÓXI - ESCAVADO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - ATERRO RODOVIÁRIO MÁXIMO = 3,60 M	11,04	m	5,000	13.849,75	69.248,75
Total do Grupo :						93.021,73

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.11 - CORTA-RIO (PAVIMENTAÇÃO)					
41295	CORTA-RIO	11,04	m3	1.183,320	7,06	8.354,23
Total do Grupo :						8.354,23

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.12 - SINALIZAÇÃO (PAVIMENTAÇÃO)					
40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	11,04	m2	376,980	245,05	92.378,94
00024	SINALIZAÇÃO COM TAMBORES REFLETIVOS	11,04	un	95,000	88,85	8.440,75
40850	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	11,04	m2	75,000	178,54	13.390,50
00022	INSTALAÇÃO DE PLACAS INSTITUCIONAIS INFORMATIVAS	11,04	m2	196,660	225,66	44.378,29
Total do Grupo :						158.588,48

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.13 - RECOMPOSIÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL (DRENAGEM)					
42476	RECOMPOSIÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL	11,04	m3	24,580	657,68	16.165,77
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	11,04	m	983,320	16,03	15.762,61
41319A	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (AC/BC)	11,04	m	245,830	38,60	9.489,03
41202	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 125-25	11,04	m	49,160	60,70	2.984,01
41324	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30	11,04	m	122,910	67,68	8.318,54
41325	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20	11,04	m	122,910	47,72	5.865,26
41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	11,04	m	49,160	110,52	5.433,16
41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	11,04	un	18,000	42,55	765,90
41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	11,04	un	12,000	52,65	631,80
41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	11,04	m	196,660	73,40	14.434,84
41417	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 01 (AC/BC)	11,04	m	49,160	235,07	11.556,04
41350	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 (AC/BC)	11,04	un	12,000	240,70	2.888,40
41367	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)	11,04	un	18,000	163,40	2.941,20
Total do Grupo :						97.236,56

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.14 - DRENO PROFUNDO (DRENAGEM)					
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	245,830	0,38	93,41
41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	11,04	un	1,000	229,91	229,91
41456	BOCA P/ DRENO SUB-SUPERFICIAL - BSD 03 (AC/BC)	11,04	un	1,000	47,76	47,76
00023	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS-13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC) SEM TRANSPORTE	11,04	m	245,830	98,55	24.226,54
41308	DRENO CEGO, CORTE EM SOLO - DPS06 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	11,04	m	245,830	83,16	20.443,22
41447	DRENO SUB-SUPERFICIAL - DSS 03 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	11,04	m	245,830	15,03	3.694,82
45020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	11,04	m3	245,830	7,02	1.725,72

Total do Grupo : 50.461,38

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.15 - COLCHÃO DRENANTE (DRENAGEM)					
41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA	11,04	m3	491,660	67,13	33.005,13
40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	11,04	m3	614,570	17,98	11.049,96
40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	11,04	m3	1.311,090	9,06	11.878,47
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	11,04	m3	491,660	4,63	2.276,38
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.L.)	11,04	m3	327,770	16,13	5.286,93
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	327,770	0,38	124,55
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	11,04	m2	327,770	0,32	104,88
40315	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	11,04	m3	409,710	3,70	1.515,92

Total do Grupo : 65.242,22

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.16 - BARREIRAS FÍSICAS DE INTERDIÇÃO (SERVIÇOS DIVERSOS)					
40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	11,04	m3	473,320	17,98	8.510,29

Total do Grupo : 8.510,29

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.17 - DESVIOS (PAVIMENTAÇÃO)					
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	5.916,600	0,38	2.248,30
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	11,04	m3	5.916,600	8,63	51.060,25
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	11,04	m3	4.733,280	4,16	19.690,44
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	5.916,600	0,38	2.248,30
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	11,04	m2	5.916,600	0,32	1.893,31
40315	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	11,04	m3	1.183,320	3,70	4.378,28
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO	11,04	m3	1.183,320	4,81	5.691,76
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.L.)	11,04	m3	946,650	16,13	15.269,46

Total do Grupo : 102.480,10

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.18 - DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE CONSTRUÇÕES E OBSTÁCULOS (FAIXA DE DOMÍNIO) (CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA)					
00025	DEMOLIÇÃO MECÂNICA COM CARREGADEIRA DE PNEUS - SEM REAPROVEITAMENTO	11,04	m3	2.366,640	2,99	7.076,25
40005	CARGA DE ENTULHOS	11,04	m3	2.366,640	2,15	5.088,27

Total do Grupo : 12.164,52

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.19 - CONSTRUÇÃO DE REDUTORES DE VELOCIDADE (QUEBRA-MOLAS) (PAVIMENTAÇÃO)					
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	11,04	m2	491,660	0,31	152,41
00026	EXECUÇÃO DO QUEBRA-MOLA COM PMF S/MATERIAL BETUMINOSO	11,04	m3	49,160	542,81	26.684,53

Total do Grupo : 26.836,94

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 03.21 - RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (SERVIÇOS DIVERSOS)					
40890	REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA	11,04	m2	14.642,060	5,46	79.945,64
41289	ENLEIVAMENTO (SVA)	11,04	m2	14.642,060	9,17	134.267,69

Total do Grupo : 214.213,33

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 04.01 - EXECUÇÃO DE VALETA NÃO REVESTIDA (PAVIMENTAÇÃO)					
00028	EXECUÇÃO DE VALETA NÃO REVESTIDA	11,04	m	946.656,000	0,09	85.199,04

Total do Grupo : 85.199,04

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 04.02 - EXECUÇÃO DE LOMBADAS (PAVIMENTAÇÃO)					
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	11,04	m2	10.649,880	0,32	3.407,96
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	11,04	m3	10.649,880	8,63	91.908,46
40130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	11,04	m2	21.299,760	0,35	7.454,91

Total do Grupo : 102.771,33

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 04.03 - EXECUÇÃO DE CAIXAS (BACIAS) DE RETENÇÃO (PAVIMENTAÇÃO)					
00029	EXECUÇÃO DE CAIXAS (BACIAS) DE RETENÇÃO	11,04	m3	59.166,000	4,01	237.255,66

Total do Grupo : 237.255,66

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 05.01 - BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO D-> 0.8, 1.0, 1.2, 1.5 M (DRENAGEM)					
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	2.200,000	0,38	836,00
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	11,04	m2	2.200,000	0,32	704,00
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	11,04	m3	2.200,000	8,63	18.986,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	11,04	m3	220,000	8,26	1.817,20
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	11,04	m3	1.980,000	4,63	9.167,40
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	11,04	m2	117,330	68,24	8.006,59

Total do Grupo : 39.517,19

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 05.02 - BUEIRO CELULAR "IN LOCO" (DRENAGEM)					
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	986,580	0,38	374,90
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	11,04	m2	986,580	0,32	315,70
40019	ESCAV. , CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	11,04	m3	948,040	8,63	8.181,58
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	11,04	m3	38,530	8,26	318,25
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	11,04	m3	26,550	287,89	7.643,47
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	11,04	m3	719,900	4,63	3.333,13
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	11,04	m2	643,740	68,24	43.928,81
00017	BARRAÇÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS) COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA, COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR 18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ)	11,04	m2	10,720	219,33	2.351,21
00018	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	11,04	kwh	273,700	1,15	314,75
00019	DEPÓSITO PARA CIMENTO TIPO 1 COM PINTURA PADRÃO GOINFRA (2,20 2,262M) A=4,98 M2 (C/ REAPROV. 1 VEZ) - INCLUSO PALETES	11,04	un	1,000	1.803,65	1.803,65
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	11,04	m3	68,420	103,88	7.107,46
45030	LASTRO DE PEDRA	11,04	m3	69,010	182,96	12.626,06
40085	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	11,04	m3	13,680	19,01	260,05
42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	11,04	m3	5,360	229,26	1.228,83
42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	11,04	m3	5,360	697,71	3.739,72
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	11,04	m3	53,646	438,48	23.522,69
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	11,04	m3	26,550	51,95	1.379,27
Total do Grupo :						118.429,53

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 06.01 - MANUTENÇÃO ROTINEIRA DA PISTA DE ROLAMENTO (PAVIMENTAÇÃO)					
00030	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	11,04	ARE	310.621,500	3,78	1.174.149,27
Total do Grupo :						1.174.149,27

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 06.02 - REVESTIMENTO PRIMÁRIO CONTÍNUO (PAVIMENTAÇÃO)					
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	1.651.820,310	0,38	627.691,71
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	11,04	m2	1.651.820,310	0,32	528.582,49
40315	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	11,04	m3	1.982.184,380	3,70	7.334.082,20
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO	11,04	m3	1.982.184,380	4,81	9.534.306,86
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	11,04	m3	1.651.820,319	4,16	6.871.572,52
Total do Grupo :						24.896.235,78

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 06.03 - TERRAPLENAGEM (PAVIMENTAÇÃO)					
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	331.329,600	0,38	125.905,24
40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	11,04	un	663,000	29,47	19.538,61
40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	11,04	un	332,000	73,68	24.461,76
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	11,04	m2	331.329,600	0,32	106.025,47
40019	ESCAV. , CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	11,04	m3	430.728,480	8,63	3.717.186,78
40090	ESCAV. E CARGA 1ª CATEG. - SEM TRANSPORTE	11,04	m3	215.364,240	1,68	361.811,92
40091	ESCAV. E CARGA 2ª CATEG. - SEM TRANSPORTE	11,04	m3	86.145,696	2,56	220.532,98
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	11,04	m3	331.329,600	4,16	1.378.331,13
Total do Grupo :						5.953.793,89

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 07.01 - RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA (CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA)					
00032	RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA	11,04	m3	44,370	2.635,53	116.938,46
Total do Grupo :						116.938,46

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 07.02 - RECUPERAÇÃO DE PONTES MISTAS (OBRAS DE ARTES ESPECIAIS)					
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	11,04	m2	22.440,000	0,38	8.527,20
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	11,04	m2	22.440,000	0,32	7.180,80
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	11,04	m3	240,000	103,88	24.931,20
45010	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 2ª CAT.	11,04	m3	120,000	131,61	15.793,20
45015	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 3ª CAT.	11,04	m3	120,000	403,04	48.364,80
45020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	11,04	m3	600,000	7,02	4.212,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	11,04	m3	440,000	8,26	3.634,40
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	11,04	m3	22.000,000	4,16	91.520,00
42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	11,04	m3	59,100	229,26	13.549,26
42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	11,04	m3	81,600	697,71	56.933,13
45065	ENSCADEIRA	11,04	m2	450,000	300,34	135.153,00
00034	MONTAGEM DE VIGAS PRÉ-MOLDADAS ATÉ 10 M	11,04	m	180,000	9,34	1.681,20
45235	NEOPRENE	11,04	Kg	60,000	49,29	2.957,40
45245	LIMPEZA GERAL	11,04	m2	3.375,000	5,08	17.145,00
00017	BARRAÇÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS) COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA, COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR 18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ)	11,04	m2	75,000	219,33	16.449,75
00018	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	11,04	kwh	2.500,000	1,15	2.875,00
00019	DEPÓSITO PARA CIMENTO TIPO 1 COM PINTURA PADRÃO GOINFRA (2,20 2,262M) A=4,98 M2 (C/ REAPROV. 1 VEZ) - INCLUSO PALETES	11,04	un	5,000	1.803,65	9.018,25
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	11,04	m2	26,625	64,86	1.726,89
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	11,04	m3	17,750	438,48	7.783,02
42471	RECOMPOSIÇÃO DE GUARDA-CORPO (EXCETO TRANSPORTE)	11,04	m	98,332	243,41	23.934,99
3806386DN	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO METÁLICO PARA PASSARELAS PARA PEDESTRES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11,04	m	18,000	655,18	11.793,24
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	11,04	m2	129,600	68,24	8.843,90
45060	ENCHIMENTO COM ARGILA	11,04	m3	4,500	103,88	467,46
3806403DN	LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO ABRASIVO COM USO DE GRANALHAS DE AÇO	11,04	m2	432,000	9,92	4.285,44
3806402DN	LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB PRESSÃO	11,04	m2	432,000	5,22	2.255,04
4915650DN	INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPOXI DE BAIXA VISCOSIDADE PARA TRATAMENTO DE FISSURAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MANUAL	11,04	Kg	10,000	247,67	2.476,70
1608021DN	PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 16 MM	11,04	m	352,000	56,91	20.032,32
42440	LIMPEZA DE PONTE	11,04	M	592,000	7,28	4.309,76
4915686DN	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM EM OAE	11,04	un	48,000	5,03	241,44
45135	ESCORAMENTO PARA PONTE	11,04	m3	432,000	111,13	48.008,16
0916328DN	JUNTA DE DILATAÇÃO COM SELANTE À BASE DE POLIURETANO - L = 10 MM E H = 10 MM - INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA À BASE DE POLIURETANO	11,04	m	43,200	192,79	8.328,52
2408078DN	PINTURA DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTÉTICO COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO, ESPESURA DE 30 &#924 M	11,04	m2	80,000	3,39	271,20
Total do Grupo :						604.683,67

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 08.01 - SERVIÇOS DE OPERAÇÕES DAS EMBARCAÇÕES E CORRETIVOS EM BALSAS TIPO - DESEMPENHO (SERVIÇOS DIVERSOS)					
00037-C	MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE BALSAS - DESEMPENHO (LOTE 03)	11,04	MÊS	30,000	56.822,14	1.704.664,20

Total do Grupo : 1.704.664,20

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 09.01 - ITENS DIVERSOS (SERVIÇOS DIVERSOS)					
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	9,75	T	127,310	2.671,28	340.080,65
40500	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RL-1C	9,75	T	807,710	2.978,39	2.405.675,38
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	9,75	T	1.125,010	3.665,90	4.124.174,15
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	9,75	t	54,970	2.198,08	120.828,45
40495	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO	9,75	T	95,570	3.870,54	369.907,50
45155	ACO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	11,04	Kq	29.409,610	12,00	352.915,32
45450	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,80 M	11,04	m	22,000	454,07	9.989,54
45455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M	11,04	m	55,000	617,54	33.964,70
45460	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,20 M	11,04	m	22,000	844,45	18.577,90
45465	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	11,04	m	22,000	1.200,86	26.418,92
41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	11,04	un	4,000	656,20	2.624,80
41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	11,04	un	4,000	952,73	3.810,92
41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	11,04	un	4,000	1.270,55	5.082,20
41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC)	11,04	un	4,000	2.395,87	9.583,48
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	11,04	m3	71,900	379,75	27.304,02
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	11,04	m3	441,020	300,72	132.623,53
45250	CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA	11,04	m3	360,000	335,40	120.744,00
45160	CONCRETO FCK=20 MPA	11,04	m3	107,280	400,42	42.957,05
00009	FORNECIMENTO DE CIMENTO	11,04	t	134,390	566,30	76.105,05
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	11,04	m3	2,640	340,32	898,44
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	11,04	m3	239,100	438,48	104.840,56
00033	FORNECIMENTO DE VIGAS PRÉ-MOLDADAS ATÉ 10 M	9,75	m	180,000	1.217,12	219.081,60
45575	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	11,04	m2	1.006,705	8,41	8.466,38
40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	11,04	M	10.729,100	13,94	149.563,65
42850	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	11,04	m3	4.160,100	155,20	645.647,52
40607	ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - BGS - USINA	11,04	m3	2.604,610	119,04	310.052,77
00008	REFORÇO DE SUB-LEITO COM PEDRA RACHÃO	11,04	m3	1.041,840	105,33	109.737,00
45167	CONCRETO FCK=35 MPA	11,04	m3	17,750	466,74	8.284,63
0307084DN	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	11,04	m	40,000	32,70	1.308,00
1608148DN	PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 100 MM	11,04	m	80,000	191,77	15.341,60
1108059DN	MICROCONCRETO PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	11,04	m3	2,400	2.879,50	6.910,80
0307736DN	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 40 MM E H = 70 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11,04	m	40,000	496,08	19.843,20
45137	PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA	11,04	m3	129,600	47,79	6.193,58
45230	DRENOS 100 MM	11,04	un	24,000	8,01	192,24
45151	TRANSLADO, LANÇAMENTO E POSICIONAMENTO DE PRÉ-LAJES	11,04	un	20,000	115,29	2.305,80

Total do Grupo : 9.832.035,33

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 10.01 - TRANSPORTES (SERVIÇOS DIVERSOS)					
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	11,04	m3km	14.793,020	2,34	34.615,66
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	11,04	tkm	1.147.326,400	1,61	1.847.195,50
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	11,04	TKM	2.610.910,530	1,12	2.924.219,79
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	11,04	tkm	34.546,250	0,66	22.800,52
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	11,04	m3km	3.246.883,240	1,01	3.279.352,07
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	11,04	TKM	94.551,420	2,42	228.814,43
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASALHO)	11,04	m3km	36.512.743,930	2,07	75.581.379,93
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	11,04	tkm	41.228,040	1,25	51.535,05
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	11,04	TKM	473.910,862	0,61	289.085,62
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	11,04	m3km	1.803.789,630	1,49	2.687.646,54
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	11,04	tkm	4.999,760	0,61	3.049,85
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	11,04	tkm	341,986	1,25	427,48
40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	11,04	tkm	47.876,400	0,64	30.640,89
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	11,04	m3km	47.334,980	1,87	88.516,41
45209	TRANSPORTE DE GUINDASTE 90 T - KM RODADO	11,04	Km	3.100,000	16,92	52.452,00
45206	TRANSPORTE DE PRÉ MOLDADOS EM CAMINHÃO PRANCHA 3 EIXOS - CAP. 30 T	11,04	tkm	111.600,000	0,61	68.076,00
44021	TRANSPORTE DE MAT. DE 1º CAT.-À CAMINHÃO (PAV.URB.)	11,04	m3km	480,000	2,28	1.094,40
40098	TRANSPORTE LOCAL MAT. 1ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>10,0KM	11,04	m3km	2.153.642,400	1,98	4.264.211,95
40099	TRANSPORTE LOCAL MAT. 2ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>10,0KM	11,04	m3km	861.456,960	2,39	2.058.882,13
40193	GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA	11,04	h	160,000	418,25	66.920,00
40195	GUINDASTE 90 T - MÍNIMO 10H/DIA	11,04	h	80,000	1.015,02	81.201,60
45207	TRANSPORTE DE GUINDASTE 30 T - KM RODADO	11,04	Km	6.200,000	5,24	32.488,00

Total do Grupo : 93.694.605,82

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 11.01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL/ INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS (SERVIÇOS DIVERSOS)					
00001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	11,04	un	1,000	4.372.054,97	4.372.054,97

Total do Grupo : 4.372.054,97

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	GRUPO 11.02 - MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS)					
00035-C	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO (LOTE 03)	11,04	un	1,000	312.313,21	312.313,21
00036	CONSTRUÇÃO DE UMA BALSA DE TRAVESSIA (RESERVA)	11,04	un	1,000	549.807,84	549.807,84

Total do Grupo : 862.121,05

Total do Orçamento : 160.853.561,00

Setor : PJ-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS
Orçamento : 118384-3/2026
Descrição : EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA DA MALHA VIÁRIA PAVIMENTADA E NÃO PAVIMENTADA, AERÓDROMOS E BALSAS DO ESTADO DE GOIÁS (LOTES 01 AO 20)
Versão : CONSERVAÇÃO DA MALHA RODOVIÁRIA - TABELA T319 - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - LOTE 03_R08
Trecho :
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 1.083,32 Km

Data Orçamento : 26/01/2026

Data Base : 01/10/2025

Discriminação	Percentual	Preço	Preço/Km
GRUPO 01.01 - MANUTENÇÃO ROTINEIRA DA FAIXA DE DOMÍNIO E DISPOSITIVOS RODOVIÁRIOS - DESEMPENHO (CONSERVAÇÃO)	3,5365	5.688.555,25	5.251,03
GRUPO 02.01 - REPARO SUPERFICIAL E PROFUNDO (PAVIMENTAÇÃO)	3,8857	6.250.228,50	5.769,51
GRUPO 02.02 - RECUPERAÇÃO DE PONTO CRÍTICO EM PISTA (RECICLAGEM DE BASE+TSD OU CBUQ) (PAVIMENTAÇÃO)	1,5257	2.454.097,41	2.265,34
GRUPO 03.01 - RECOMPOSIÇÃO MECÂNICA DE ATERRO (PAVIMENTAÇÃO)	0,0810	130.362,96	120,33
GRUPO 03.02 - RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO (PAVIMENTAÇÃO)	0,0116	18.672,23	17,23
GRUPO 03.03 - ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO (PAVIMENTAÇÃO)	0,6843	1.100.642,40	1.015,99
GRUPO 03.04 - REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA (CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA)	0,0016	2.609,22	2,40
GRUPO 03.05 - CONTENÇÃO (GABIÃO) (PAVIMENTAÇÃO)	0,1760	283.031,69	261,26
GRUPO 03.06 - CONTENÇÕES (RIP-RAP) (PAVIMENTAÇÃO)	0,0930	149.672,23	138,16
GRUPO 03.08 - RECOMPOSIÇÃO DE CORPO DE BSTC D-> 0,8, 1,0, 1,2, 1,5 M (PAVIMENTAÇÃO)	0,0293	47.195,19	43,56
GRUPO 03.09 - RECOMPOSIÇÃO DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO (PAVIMENTAÇÃO)	0,0603	96.928,95	89,47
GRUPO 03.10 - RECOMPOSIÇÃO DE BUEIRO METÁLICO TUBULAR (PAVIMENTAÇÃO)	0,0578	93.021,73	85,86
GRUPO 03.11 - CORTA-RIO (PAVIMENTAÇÃO)	0,0052	8.354,23	7,71
GRUPO 03.12 - SINALIZAÇÃO (PAVIMENTAÇÃO)	0,0986	158.588,48	146,39
GRUPO 03.13 - RECOMPOSIÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL (DRENAGEM)	0,0605	97.236,56	89,75
GRUPO 03.14 - DRENO PROFUNDO (DRENAGEM)	0,0314	50.461,38	46,58
GRUPO 03.15 - COLCHÃO DRENANTE (DRENAGEM)	0,0406	65.242,22	60,22
GRUPO 03.16 - BARREIRAS FÍSICAS DE INTERDIÇÃO (SERVIÇOS DIVERSOS)	0,0053	8.510,29	7,85
GRUPO 03.17 - DESVIOS (PAVIMENTAÇÃO)	0,0637	102.480,10	94,59
GRUPO 03.18 - DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE CONSTRUÇÕES E OBSTÁCULOS (FAIXA DE DOMÍNIO) (CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA)	0,0076	12.164,52	11,22
GRUPO 03.19 - CONSTRUÇÃO DE REDUTORES DE VELOCIDADE (QUEBRA-MOLAS) (PAVIMENTAÇÃO)	0,0167	26.836,94	24,77
GRUPO 03.21 - RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (SERVIÇOS DIVERSOS)	0,1332	214.213,33	197,73
GRUPO 04.01 - EXECUÇÃO DE VALETA NÃO REVESTIDA (PAVIMENTAÇÃO)	0,0530	85.199,04	78,64
GRUPO 04.02 - EXECUÇÃO DE LOMBADAS (PAVIMENTAÇÃO)	0,0639	102.771,33	94,86
GRUPO 04.03 - EXECUÇÃO DE CAIXAS (BACIAS) DE RETENÇÃO (PAVIMENTAÇÃO)	0,1475	237.255,66	219,00
GRUPO 05.01 - BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO D-> 0,8, 1,0, 1,2, 1,5 M (DRENAGEM)	0,0246	39.517,19	36,47
GRUPO 05.02 - BUEIRO CELULAR "IN LOCO" (DRENAGEM)	0,0736	118.429,53	109,32
GRUPO 06.01 - MANUTENÇÃO ROTINEIRA DA PISTA DE ROLAMENTO (PAVIMENTAÇÃO)	0,7299	1.174.149,27	1.083,84
GRUPO 06.02 - REVESTIMENTO PRIMÁRIO CONTÍNUO (PAVIMENTAÇÃO)	15,4776	24.896.235,78	22.981,42
GRUPO 06.03 - TERRAPLENAGEM (PAVIMENTAÇÃO)	3,7014	5.953.793,89	5.495,87
GRUPO 07.01 - RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA (CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA)	0,0727	116.938,46	107,94
GRUPO 07.02 - RECUPERAÇÃO DE PONTES MISTAS (OBRAS DE ARTES ESPECIAIS)	0,3759	604.683,67	558,17
GRUPO 08.01 - SERVIÇOS DE OPERAÇÕES DAS EMBARCAÇÕES E CORRETIVOS EM BALSAS TIPO - DESEMPENHO (SERVIÇOS DIVERSOS)	1,0598	1.704.664,20	1.573,55
GRUPO 09.01 - ITENS DIVERSOS (SERVIÇOS DIVERSOS)	6,1124	9.832.035,33	9.075,83
GRUPO 10.01 - TRANSPORTES (SERVIÇOS DIVERSOS)	58,2484	93.694.605,82	86.488,39
GRUPO 11.01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL/ INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS (SERVIÇOS DIVERSOS)	2,7180	4.372.054,97	4.035,79
GRUPO 11.02 - MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS)	0,5360	862.121,05	795,81
Total geral	100,00	160.853.561,00	148.481,85

SCO - Sistema de Custos e Orçamentos



03 – BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS BDI

ÉTICA



DEMONSTRATIVO DO BDI ESTIMADO NOS ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS DA GOINFRA

1 - BDI ESTIMADO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS										
	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽¹⁾	Despesas financeiras ⁽¹⁾	Seguros + Garantias ⁽¹⁾	Riscos ⁽¹⁾	Tributos				Resultado ^(*)
						ISS ⁽¹⁾	PIS ⁽²⁾	COFINS ⁽²⁾	CPRB ⁽³⁾	
SEM DESONERAÇÃO	0,15%	0,15%	1,61%	0,74%	0,97%	3,00%	0,65%	3,00%	0,00%	11,04%
COM DESONERAÇÃO	0,15%	0,15%	1,61%	0,74%	0,97%	3,00%	0,65%	3,00%	3,60%	15,49%

2 - BDI REDUZIDO ESTIMADO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS										
	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽¹⁾	Despesas financeiras ⁽¹⁾	Seguros + Garantias ⁽¹⁾	Riscos ⁽¹⁾	Tributos				Resultado ^(*)
						ISS ⁽⁴⁾	PIS ⁽²⁾	COFINS ⁽²⁾	CPRB ⁽³⁾	
SEM DESONERAÇÃO	0,13%	0,13%	0,85%	0,48%	0,85%	3,00%	0,65%	3,00%	0,00%	9,75%
COM DESONERAÇÃO	0,13%	0,13%	0,85%	0,48%	0,85%	3,00%	0,65%	3,00%	3,60%	14,16%

(1) Percentuais definidos pelo TAG TCE / GOINFRA

(2) Alíquota definida por lei (lucro presumido).

(3) Alíquota definida pela lei 14.973/24 (Transição para a contribuição substitutiva).

(4) Conforme portaria nº 68/2025 - GOINFRA

(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)



04 – MÃO DE OBRA E ENCARGOS

SOCIAIS

ÉTICA



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Custo Referencial de Mão de Obra (sem Bonificação)

ESCALA SALARIAL DE MÃO DE OBRA

Código Auxiliar	Descrição da Mão de Obra	Unidade	Encargos	Valor sem encargos	Valor com encargos
OBRAS RODOVIÁRIAS					
20003	AJUDANTE	h	199,46	7,38	22,10
20018	ARMADOR	h	178,93	10,57	29,48
20014	BLASTER	h	165,39	12,91	34,26
20016	CARPINTEIRO	h	178,64	10,56	29,42
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	121,68	13,21	29,28
20102	ENCARREGADO DE SERVIÇO (MENSALISTA)	MÊS	121,68	2.906,57	6.443,28
20013	GREDISTA	h	177,45	10,48	29,07
20015	MONTADOR	h	187,85	10,14	29,18
20027	MOTORISTA DE CAMINHÃO	h	172,31	10,48	28,53
20028	MOTORISTA DE VEÍCULO ESPECIAL	h	161,13	13,65	35,64
20001	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE	h	176,36	10,51	29,04
20004	OPERADOR DE EQUIPAMENTO ESPECIAL	h	139,38	20,16	48,25
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	h	177,82	10,48	29,11
20026	OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO	h	150,64	17,47	43,78
20017	PEDREIRO	h	178,19	10,60	29,48
20019	PINTOR	h	178,76	10,58	29,49
20031	SERVENTE	h	207,09	7,38	22,66
21030	SOLDADOR	h	158,94	14,99	38,81
OBRAS CIVIS					
0008	AJUDANTE	h	171,78	8,18	22,23
0030	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	h	171,78	8,18	22,23
0023	APLICADOR DE EPOXI	h	151,87	11,56	29,11
0006	ARMADOR	h	152,54	11,56	29,19
0028	AZULEJISTA	h	152,05	11,56	29,13
0034	CALCETEIRO	h	156,91	11,56	29,69
0020	CALHEIRO	h	164,41	10,32	27,28
0010	CARPINTEIRO	h	152,18	11,56	29,15
0012	ELETRICISTA	h	155,13	11,56	29,49
0011	ENCANADOR	h	157,75	11,56	29,79
0019	JARDINEIRO	h	178,10	7,46	20,74
0024	MARCENEIRO	h	151,40	11,56	29,06
0033	MONTADOR DE DIVISÓRIA/PAINEL	h	152,45	11,56	29,18
0015	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA	h	152,80	11,56	29,22
0025	OFICIAL "B"	h	152,01	11,56	29,13
0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	167,51	8,70	23,27
0004	PEDREIRO	h	152,01	11,56	29,13
0018	PINTOR	h	152,39	11,56	29,17
0013	POCEIRO	h	151,93	11,56	29,12
0021	SERRALHEIRO	h	152,34	11,56	29,17
0005	SERVENTE	h	180,43	7,25	20,33



Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA

Goiás - Outubro/2025

Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,16%	4,69%	3,46%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	5,93%	0,16%	8,85%	4,39%	0,92%	14,10%	0,54%	110,00%
20001	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,39%	4,75%	5,19%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,77%	0,13%	7,12%	4,46%	0,92%	14,86%	0,43%	109,81%
20003	AJUDANTE	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,21%	4,71%	3,78%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	5,72%	0,16%	8,53%	4,41%	0,92%	14,25%	0,52%	110,00%
20004	OPERADOR DE EQUIPAMENTO ESPECIAL	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,16%	4,69%	3,46%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	5,93%	0,16%	8,85%	4,39%	0,92%	14,10%	0,54%	110,00%
20013	GREDISTA	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,37%	4,75%	5,07%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,85%	0,13%	7,24%	4,45%	0,92%	14,81%	0,44%	109,83%
20014	BLASTER	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,71%	4,84%	7,62%	0,91%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,43%	0,09%	4,70%	4,55%	0,93%	15,70%	0,31%	109,11%
20015	MONTADOR	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,31%	4,73%	4,61%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,16%	0,14%	7,70%	4,44%	0,92%	14,61%	0,47%	109,89%
20016	CARPINTEIRO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,38%	4,75%	5,18%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,78%	0,13%	7,13%	4,46%	0,92%	14,86%	0,43%	109,81%
20017	PEDREIRO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,38%	4,75%	5,14%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,81%	0,13%	7,17%	4,46%	0,92%	14,83%	0,43%	109,80%
20018	ARMADOR	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,09%	4,67%	2,86%	0,87%	0,05%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	6,33%	0,17%	9,45%	4,37%	0,92%	13,84%	0,57%	110,07%
20019	PINTOR	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,43%	4,76%	5,53%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,54%	0,13%	6,78%	4,47%	0,92%	15,01%	0,41%	109,76%
20023	RASTELEIRO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,38%	4,75%	5,14%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,81%	0,13%	7,17%	4,46%	0,92%	14,83%	0,43%	109,80%
20026	OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,16%	4,69%	3,46%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	5,93%	0,16%	8,85%	4,39%	0,92%	14,10%	0,54%	110,00%
20027	MOTORISTA DE CAMINHÃO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,37%	4,75%	5,10%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,83%	0,13%	7,21%	4,45%	0,92%	14,82%	0,44%	109,81%
20028	MOTORISTA DE VEÍCULO ESPECIAL	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,37%	4,75%	5,10%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,83%	0,13%	7,21%	4,45%	0,92%	14,82%	0,44%	109,81%
20031	SERVENTE	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,21%	4,71%	3,78%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	5,72%	0,16%	8,53%	4,41%	0,92%	14,25%	0,52%	110,00%
21002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	-	6,89%	0,87%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,97%	0,10%	5,43%	3,77%	0,92%	6,75%	0,36%	76,95%
21030	SOLDADOR	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,56%	4,80%	6,57%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,20%	0,11%	5,74%	4,51%	0,92%	15,47%	0,38%	110,05%

Legenda:

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou Sesi
	A5	SENAI / SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriados
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Reciclagem Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Férias Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
	C5	Indenização Adicional
Grupo D - Reincidências (%)	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

- Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas duas casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.
- Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais e trabalhistas, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais alterações nos tamanhos das amostras, por meio da utilização da média móvel aritmética (ou média móvel simples), com exceção dos encargos do Grupo A referentes às leis sociais. Assim, posteriormente à obtenção do somatório dos percentuais dos encargos dos grupos B, C e D, é aplicada a média móvel aritmética dos três últimos resultados dos somatórios dos encargos dos mesmos grupos, e adicionado o somatório do grupo A da referência atual, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.



Valor Mão de Obra - sem desoneração

Goiás - outubro de 2025

Código	Categoria	Unidade	Salário	% Insalubridade/ Periculosidade	Insalubridade/ Periculosidade	% Encargos Sociais	Encargos Sociais (R\$)	Encargos Complementares																Encargos Adicionais				Encargos Totais		Valor Total
								Alimentação		EPI		Ferramenta		Transporte		Exam. Ocupacional		Cesta Básica		Assist. Médica		Seguro de Vida								
								%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$					
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	h	10,48	0,00%	0,00	110,09%	11,54	43,98%	4,61	3,47%	0,36	0,00%	0,00	9,48%	0,99	0,34%	0,04	10,42%	1,09	0,00%	0,00	0,03%	0,00	177,82%	18,64	29,11				
20001	MOTORISTA DE VEICULO LEVE	h	10,51	0,00%	0,00	109,86%	11,55	43,84%	4,61	2,51%	0,26	0,00%	0,00	9,45%	0,99	0,28%	0,03	10,39%	1,09	0,00%	0,00	0,03%	0,00	176,36%	18,54	29,05				
20003	AJUDANTE	h	8,03	0,00%	0,00	110,10%	8,84	57,43%	4,61	4,76%	0,38	0,71%	0,06	12,38%	0,99	0,43%	0,03	13,61%	1,09	0,00%	0,00	0,03%	0,00	199,46%	16,01	24,03				
20004	OPERADOR DE EQUIPAMENTO ESPECIAL	h	20,16	0,00%	0,00	110,09%	22,20	22,86%	4,61	1,31%	0,26	0,00%	0,00	4,93%	0,99	0,18%	0,04	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,01%	0,00	139,38%	28,10	48,26				
20013	GREDEISTA	h	10,48	0,00%	0,00	109,92%	11,52	43,98%	4,61	3,34%	0,35	0,00%	0,00	9,48%	0,99	0,28%	0,03	10,42%	1,09	0,00%	0,00	0,03%	0,00	177,45%	18,60	29,07				
20014	BLASTER	h	12,91	0,00%	0,00	109,16%	14,10	35,69%	4,61	3,80%	0,49	0,34%	0,04	7,70%	0,99	0,22%	0,03	8,46%	1,09	0,00%	0,00	0,02%	0,00	165,39%	21,36	34,27				
20015	MONTADOR	h	10,14	0,00%	0,00	109,95%	11,15	45,45%	4,61	4,84%	0,49	6,70%	0,68	9,80%	0,99	0,31%	0,03	10,77%	1,09	0,00%	0,00	0,03%	0,00	187,85%	19,05	29,19				
20016	CARPINTEIRO	h	10,56	0,00%	0,00	109,90%	11,61	43,64%	4,61	4,65%	0,49	0,39%	0,04	9,41%	0,99	0,27%	0,03	10,34%	1,09	0,00%	0,00	0,03%	0,00	178,64%	18,87	29,42				
20017	PEDREIRO	h	10,60	0,00%	0,00	109,88%	11,65	43,47%	4,61	4,57%	0,48	0,29%	0,03	9,37%	0,99	0,28%	0,03	10,30%	1,09	0,00%	0,00	0,03%	0,00	178,19%	18,89	29,49				
20018	ARMADOR	h	10,57	0,00%	0,00	110,12%	11,64	43,60%	4,61	4,65%	0,49	0,45%	0,05	9,40%	0,99	0,36%	0,04	10,33%	1,09	0,00%	0,00	0,03%	0,00	178,93%	18,92	29,48				
20019	PINTOR	h	10,58	0,00%	0,00	109,84%	11,62	43,57%	4,61	4,58%	0,48	0,76%	0,08	9,39%	0,99	0,26%	0,03	10,33%	1,09	0,00%	0,00	0,03%	0,00	178,76%	18,91	29,48				
20023	RASTELEIRO	h	10,60	0,00%	0,00	109,88%	11,65	43,47%	4,61	3,61%	0,38	6,41%	0,68	9,37%	0,99	0,28%	0,03	10,30%	1,09	0,00%	0,00	0,03%	0,00	183,34%	19,44	30,04				
20026	OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO	h	17,47	0,00%	0,00	110,09%	19,23	26,38%	4,61	2,00%	0,35	0,00%	0,00	5,69%	0,99	0,21%	0,04	6,25%	1,09	0,00%	0,00	0,02%	0,00	150,64%	26,32	43,78				
20027	MOTORISTA DE CAMINHÃO	h	11,20	0,00%	0,00	109,90%	12,31	41,14%	4,61	2,36%	0,26	0,00%	0,00	8,87%	0,99	0,26%	0,03	9,75%	1,09	0,00%	0,00	0,02%	0,00	172,31%	19,30	30,50				
20028	MOTORISTA DE VEÍCULO ESPECIAL	h	13,65	0,00%	0,00	109,90%	15,00	33,77%	4,61	1,93%	0,26	0,00%	0,00	7,28%	0,99	0,21%	0,03	8,00%	1,09	0,00%	0,00	0,02%	0,00	161,13%	21,99	35,63				
20031	SERVENTE	h	7,38	0,00%	0,00	110,10%	8,13	62,45%	4,61	5,09%	0,38	0,67%	0,05	13,47%	0,99	0,47%	0,03	14,80%	1,09	0,00%	0,00	0,04%	0,00	207,09%	15,28	22,66				
20102	ENCARREGADO DE SERVIÇO	mês	2.906,57	0,00%	0,00	77,08%	2.240,39	29,03%	843,78	2,20%	63,99	0,00%	0,00	6,26%	181,93	0,21%	6,06	6,88%	200,00	0,00%	0,00	0,02%	0,50	121,68%	3.536,65	6.443,22				
21030	SOLDADOR	h	14,99	0,00%	0,00	110,05%	16,50	30,75%	4,61	3,65%	0,55	0,32%	0,05	6,63%	0,99	0,23%	0,04	7,29%	1,09	0,00%	0,00	0,02%	0,00	158,94%	23,83	38,81				



Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA

Goias - Outubro/2025
Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
0001	ENGENHEIRO	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	-	8,99%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,07%	-	2,63%	0,06%	3,33%	3,84%	0,93%	7,57%	0,23%	76,42%
0002	ENCARREGADO	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	-	6,89%	0,87%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,97%	0,10%	5,43%	3,77%	0,92%	6,75%	0,36%	76,95%
0003	MESTRE DE OBRAS	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	-	6,89%	0,87%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,97%	0,10%	5,43%	3,77%	0,92%	6,75%	0,36%	76,95%
0004	PEDREIRO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,38%	4,75%	5,14%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,81%	0,13%	7,17%	4,46%	0,92%	14,83%	0,43%	109,80%
0005	SERVENTE	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,21%	4,71%	3,78%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	5,72%	0,16%	8,53%	4,41%	0,92%	14,25%	0,52%	110,00%
0006	ARMADOR	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,09%	4,67%	2,86%	0,87%	0,05%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	6,33%	0,17%	9,45%	4,37%	0,92%	13,84%	0,57%	110,07%
0008	AJUDANTE	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,21%	4,71%	3,78%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	5,72%	0,16%	8,53%	4,41%	0,92%	14,25%	0,52%	110,00%
0010	CARPINTEIRO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,38%	4,75%	5,18%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,78%	0,13%	7,13%	4,46%	0,92%	14,86%	0,43%	109,81%
0011	ENCANADOR	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,32%	4,74%	4,66%	0,87%	0,05%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	5,13%	0,14%	7,65%	4,44%	0,92%	14,63%	0,46%	109,87%
0012	ELETRICISTA	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,37%	4,75%	5,09%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,84%	0,13%	7,22%	4,45%	0,92%	14,82%	0,44%	109,83%
0013	POCEIRO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,84%	4,61%	0,95%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	-	-	7,61%	0,21%	11,36%	4,30%	0,92%	12,99%	0,69%	110,25%
0015	MONTADOR DE ESTRUT. METALICA	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,31%	4,73%	4,61%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,16%	0,14%	7,70%	4,44%	0,92%	14,61%	0,47%	109,89%
0016	VIGIA DE OBRA DIURNO (SALÁRIO X 1,0000)	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	-	5,42%	0,87%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,62%	0,13%	6,90%	3,72%	0,92%	6,19%	0,42%	77,09%
0017	ALMOXARIFE/APONTADOR	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	-	5,29%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,02%	-	4,70%	0,13%	7,02%	3,72%	0,92%	6,16%	0,43%	77,18%
0018	PINTOR	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,43%	4,76%	5,53%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,54%	0,13%	6,78%	4,47%	0,92%	15,01%	0,41%	109,76%
0019	JARDINEIRO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,34%	4,74%	4,81%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,01%	-	5,02%	0,14%	7,50%	4,44%	0,92%	14,69%	0,45%	109,84%
0020	CALHEIRO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,31%	4,73%	4,61%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,16%	0,14%	7,70%	4,44%	0,92%	14,61%	0,47%	109,89%
0021	SERRALHEIRO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,37%	4,75%	5,09%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,84%	0,13%	7,22%	4,45%	0,92%	14,82%	0,44%	109,83%
0023	APLICADOR DE EPOXI	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,65%	4,82%	7,13%	0,91%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,79%	0,10%	5,19%	4,53%	0,93%	15,50%	0,34%	109,23%
0024	MARCENEIRO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,84%	4,87%	8,71%	0,91%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	2,85%	0,07%	3,61%	4,59%	0,93%	16,17%	0,25%	109,12%
0025	OFICIAL "B"	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,38%	4,75%	5,14%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,81%	0,13%	7,17%	4,46%	0,92%	14,83%	0,43%	109,80%
0028	AZULEJISTA	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,66%	4,82%	7,31%	0,87%	0,05%	0,09%	9,23%	0,74%	-	-	3,65%	0,09%	5,00%	4,54%	0,92%	15,79%	0,33%	109,90%
0030	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,21%	4,71%	3,78%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	5,72%	0,16%	8,53%	4,41%	0,92%	14,25%	0,52%	110,00%
0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,21%	4,71%	3,78%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	5,72%	0,16%	8,53%	4,41%	0,92%	14,25%	0,52%	110,00%
0033	MONTADOR DE DIVISÓRIA/PAINEL	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,16%	4,69%	3,40%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,97%	0,16%	8,92%	4,39%	0,92%	14,08%	0,54%	110,02%
0034	CALCETEIRO	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,16%	4,69%	3,42%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	-	-	5,96%	0,16%	8,89%	4,39%	0,92%	14,08%	0,54%	110,00%
0035	ADMINISTRATIVO DE OBRAS	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,22%	0,91%	0,05%	0,02%	9,25%	0,74%	0,21%	-	3,73%	0,09%	5,11%	3,79%	0,93%	6,85%	0,33%	76,45%
0038	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	-	5,21%	0,87%	0,05%	0,05%	9,24%	0,74%	0,10%	-	4,76%	0,13%	7,12%	3,72%	0,93%	6,15%	0,43%	77,29%
0039	APONTARIFE	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	-	5,29%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,02%	-	4,70%	0,13%	7,02%	3,72%	0,92%	6,16%	0,43%	77,18%

Legenda:

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou Sesi
	A5	SENAI / SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriados
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Reciclagem Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Férias Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
	C5	Indenização Adicional
Grupo D - Reincidência (%)	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

- Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas duas casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.
- Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais e trabalhistas, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais alterações nos tamanhos das amostras, por meio da utilização da média móvel aritmética (ou média móvel simples), com exceção dos encargos do Grupo A referentes às leis sociais. Assim, posteriormente à obtenção do somatório dos percentuais dos encargos dos grupos B, C e D, é aplicada a média móvel aritmética dos três últimos resultados dos somatórios dos encargos dos mesmos grupos, e adicionado o somatório do grupo A da referência atual, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.



Valor Mão de Obra - sem desoneração
Goiás - outubro de 2025

Código	Categoria	Unidade	Salário	%Insalubridade/ Periculosidade	Insalubridade/ Periculosidade	%Encargos Sociais	Encargos Sociais (R\$)	Encargos Complementares												Encargos Adicionais				Encargos Totais	Valor Total			
								Alimentação		EPI		Ferramentas		Transporte		Exam. Ocupacional		Cesta Básica		Assist. Médica		Seguro de Vida						
								%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
0001	ENGENHEIRO	mês	13.554,84	0,00%	0,00	76,57%	10.378,94	5,31%	719,97	0,19%	25,76	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,03%	3,71	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,07%	9,98	82,17%	11.138,36	24.693,20		
0002	ENCARREGADO	mês	3.542,00	0,00%	0,00	77,08%	2.730,17	20,33%	719,97	1,81%	63,99	0,00%	0,00	0,00%	2,17	0,00%	6,06	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,28%	9,98	99,73%	3.532,34	7.074,34		
0003	MESTRE DE OBRAS	mês	6.921,85	0,00%	0,00	77,08%	5.335,37	10,40%	719,97	0,92%	63,99	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,09%	6,06	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,14%	9,98	88,64%	6.135,36	13.057,22		
0004	PEDREIRO	h	11,56	0,00%	0,00	109,88%	12,70	34,02%	3,93	4,19%	0,48	0,26%	0,03	2,93%	0,34	0,25%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	152,01%	17,57	29,13		
0005	SERVENTE	h	7,25	0,00%	0,00	110,10%	7,98	54,26%	3,93	5,18%	0,38	0,68%	0,05	8,97%	0,65	0,48%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,75%	0,05	180,43%	13,08	20,32		
0006	ARMADOR	h	11,56	0,00%	0,00	110,12%	12,73	34,02%	3,93	4,25%	0,49	0,41%	0,05	2,93%	0,34	0,33%	0,04	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	152,54%	17,63	29,19		
0008	AJUDANTE	h	8,18	0,00%	0,00	110,10%	9,00	48,09%	3,93	4,67%	0,38	0,69%	0,06	7,13%	0,58	0,42%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,67%	0,05	171,78%	14,05	22,22		
0010	CARPINTEIRO	h	11,56	0,00%	0,00	109,90%	12,70	34,02%	3,93	4,25%	0,49	0,36%	0,04	2,93%	0,34	0,25%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	152,18%	17,59	29,15		
0011	ENCANADOR	h	11,56	0,00%	0,00	109,92%	12,71	34,02%	3,93	4,25%	0,49	5,88%	0,68	2,93%	0,34	0,27%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	157,75%	18,24	29,79		
0012	ELETRICISTA	h	11,56	0,00%	0,00	109,87%	12,70	34,02%	3,93	6,58%	0,76	0,99%	0,11	2,93%	0,34	0,25%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	155,13%	17,93	29,49		
0013	POCEIRO	h	11,56	0,00%	0,00	110,48%	12,77	34,02%	3,93	3,25%	0,38	0,37%	0,04	2,93%	0,34	0,40%	0,05	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	151,93%	17,56	29,12		
0015	MONTADOR DE ESTRUT. METALICA	h	11,56	0,00%	0,00	109,95%	12,71	34,02%	3,93	4,74%	0,55	0,42%	0,05	2,93%	0,34	0,27%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	152,80%	17,66	29,22		
0016	VIGIA DE OBRA DIURNO (SALÁRIO X 1,0000)	mês	1.601,20	0,00%	0,00	77,31%	1.237,88	44,96%	719,97	4,00%	63,99	0,00%	0,00	7,41%	118,62	0,32%	5,13	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,62%	9,98	134,62%	2.155,58	3.756,77		
0017	ALMOXARIFE/APONTADOR	mês	2.543,20	0,00%	0,00	77,30%	1.965,89	28,31%	719,97	2,71%	68,80	0,00%	0,00	2,44%	62,10	0,21%	5,23	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,39%	9,98	111,35%	2.831,97	5.375,16		
0018	PINTOR	h	11,56	0,00%	0,00	109,84%	12,70	34,02%	3,93	4,19%	0,48	0,69%	0,08	2,93%	0,34	0,24%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	152,39%	17,62	29,17		
0019	JARDINEIRO	h	7,46	0,00%	0,00	109,89%	8,20	52,70%	3,93	4,93%	0,37	0,93%	0,07	8,51%	0,63	0,41%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,73%	0,05	178,10%	13,29	20,75		
0020	CALHEIRO	h	10,32	0,00%	0,00	109,95%	11,34	38,12%	3,93	4,76%	0,49	6,59%	0,68	4,16%	0,43	0,30%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,53%	0,05	164,41%	16,96	27,27		
0021	SERRALHEIRO	h	11,56	0,00%	0,00	109,91%	12,71	34,02%	3,93	4,19%	0,48	0,56%	0,06	2,93%	0,34	0,25%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	152,34%	17,61	29,17		
0023	APLICADOR DE EPOXI	h	11,56	0,00%	0,00	109,28%	12,63	34,02%	3,93	4,19%	0,48	0,69%	0,08	2,93%	0,34	0,27%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	151,87%	17,56	29,11		
0024	MARCENEIRO	h	11,56	0,00%	0,00	109,18%	12,62	34,02%	3,93	4,25%	0,49	0,36%	0,04	2,93%	0,34	0,19%	0,02	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	151,40%	17,50	29,06		
0025	OFICIAL "B"	h	11,56	0,00%	0,00	109,88%	12,70	34,02%	3,93	4,19%	0,48	0,26%	0,03	2,93%	0,34	0,25%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	152,01%	17,57	29,13		
0028	AZULEJISTA	h	11,56	0,00%	0,00	109,90%	12,70	34,02%	3,93	4,19%	0,48	0,26%	0,03	2,93%	0,34	0,26%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	152,05%	17,58	29,13		
0030	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	h	8,18	0,00%	0,00	110,10%	9,00	48,09%	3,93	4,67%	0,38	0,69%	0,06	7,13%	0,58	0,42%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,67%	0,05	171,78%	14,05	22,22		
0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	8,70	0,00%	0,00	110,10%	9,58	45,22%	3,93	4,32%	0,38	0,57%	0,05	6,27%	0,55	0,40%	0,03	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,63%	0,05	167,51%	14,57	23,26		
0033	MONTADOR DE DIVISÓRIA/PAINEL	h	11,56	0,00%	0,00	110,10%	12,73	34,02%	3,93	4,25%	0,49	0,36%	0,04	2,93%	0,34	0,31%	0,04	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	152,45%	17,62	29,18		
0034	CALCETEIRO	h	11,56	0,00%	0,00	109,98%	12,71	34,02%	3,93	3,31%	0,38	5,88%	0,68	2,93%	0,34	0,31%	0,04	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,47%	0,05	156,91%	18,14	29,69		
0035	ADMINISTRATIVO DE OBRAS	mês	3.074,61	0,00%	0,00	76,65%	2.356,69	23,42%	719,97	2,05%	62,96	0,00%	0,00	0,98%	30,22	0,19%	5,70	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,32%	9,98	103,61%	3.185,51	6.260,12		
0038	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	mês	3.396,40	0,00%	0,00	77,50%	2.632,21	21,20%	719,97	2,03%	68,80	0,00%	0,00	0,32%	10,91	0,16%	5,29	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,29%	9,98	101,49%	3.447,16	6.843,56		
0039	APONTARIFE	mês	3.306,16	0,00%	0,00	77,30%	2.555,66	21,78%	719,97	2,08%	68,80	0,00%	0,00	0,49%	16,32	0,16%	5,23	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,30%	9,98	102,11%	3.375,96	6.682,11		

ÉTICA



05 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÉTICA





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

REGIONAL

Sector: DMA - DIRETORIA DE MANUTENÇÃO
Licitação: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DA MALHA RODOVIÁRIA ESTADUAL DE GOIÁS, CONFORME CONDIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS, EXIGÊNCIAS E ESTIMATIVAS
Data Base: 10/2025

GRUPO	Serviço	Total Contratual (30 meses)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
01	MANUTENÇÃO ROTINEIRA DA FAIXA DE DOMÍNIO E DISPOSITIVOS RODOVIÁRIOS	R\$ 5.688.555,25	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%
			R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89	R\$ 189.428,89
02	MANUTENÇÃO ROTINEIRA E PREVENTIVA E INTERVENÇÕES EMERGENCIAIS NA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO	R\$ 8.704.325,91	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%
			R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05	R\$ 289.854,05
03	SERVIÇOS AUXILIARES	R\$ 2.666.224,65	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%
			R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28	R\$ 88.785,28
04	SERVIÇOS EM RODOVIAS NÃO PAVIMENTADAS	R\$ 425.226,03	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%
			R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03	R\$ 14.160,03
05	MANUTENÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	R\$ 157.946,72	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%
			R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63	R\$ 5.259,63
06	MANUTENÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA E MELHORAMENTOS DA PISTA DE ROLAMENTO	R\$ 32.024.178,94	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%
			R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16	R\$ 1.066.405,16
07	MANUTENÇÃO EM PONTES MISTAS E DE MADEIRA	R\$ 721.622,13	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%
			R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02	R\$ 24.030,02
08	MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE BALSAS	R\$ 1.704.664,20	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%
			R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32	R\$ 56.765,32
09	ITENS DIVERSOS	R\$ 9.832.035,33	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%
			R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78	R\$ 327.406,78
10	TRANSPORTES	R\$ 93.694.605,82	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%
			R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37	R\$ 3.120.030,37
11	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	R\$ 5.234.176,02	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%	3,330%
			R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06	R\$ 174.298,06
	TOTAL:	R\$ 160.853.561,00															
	VALORES SIMPLES:		5.356.423,58	5.356.423,58	5.356.423,58	5.356.423,58	5.356.423,58	5.356.423,58	5.356.423,58	5.356.423,58	5.356.423,58	5.356.423,58	5.356.423,58	5.356.423,58	5.356.423,58	5.356.423,58	5.356.423,58
	VALORES ACUMULADOS:		5.356.423,58	10.712.847,16	16.069.270,74	21.425.694,33	26.782.117,91	32.138.541,49	37.494.965,07	42.851.388,65	48.207.812,23	53.564.235,81	58.920.659,39	64.277.082,98	69.633.506,56	74.989.930,14	80.346.353,72
	PERCENTUAIS SIMPLES:		3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%
	PERCENTUAIS ACUMULADOS:		3,33%	6,66%	9,99%	13,32%	16,65%	19,98%	23,31%	26,64%	29,97%	33,30%	36,63%	39,96%	43,29%	46,62%	49,95%



Rua 2, N.º 349, Quadra C, Lote 21, Bairro Água Branca, Goiânia-GO, CEP: 74.723-190
Fone (62) 3300-1570 - CNPJ: 26.631.473/0001-80 – e-mail: licitacao@eticaconstrutora.com.br





06 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

ÉTICA



ADMINISTRAÇÃO LOCAL / INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS (MANUTENÇÃO DA MALHA RODOVIÁRIA)					LOTE 03	T-319
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PARTIC. MENSAL MÉDIA (%)	MESES	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA						
Engenheiro de Produção/ Civil	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 23.661,00	R\$ 709.830,00
Topógrafo	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 7.917,80	R\$ 237.534,00
Auxiliar de Topografia	mês	2,00	100,00%	30,00	R\$ 3.905,00	R\$ 234.300,00
Laboratorista de Solos	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 7.917,80	R\$ 237.534,00
Auxiliar de Laboratorista	mês	2,00	100,00%	30,00	R\$ 3.905,00	R\$ 234.300,00
Laboratorista de Betumes e Concretos	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 7.917,80	R\$ 237.534,00
TOTAL DIVISÃO DE ENGENHARIA :						R\$ 1.891.032,00
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO						
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 6.843,56	R\$ 205.306,80
TOTAL DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO :						R\$ 205.306,80
DIVISÃO ADMINISTRATIVA						
Encarregado Administrativo	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 5.013,80	R\$ 150.414,00
TOTAL DIVISÃO ADMINISTRATIVA :						R\$ 150.414,00
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO						
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 200,00	R\$ 6.000,00
Medicamentos	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 50,00	R\$ 1.500,00
TOTAL MANUTENÇÃO DO CANTEIRO:						R\$ 7.500,00
VEÍCULOS						
Caminhonete 71 a 115 cv	mês	2,00	100,00%	30,00	R\$ 3.515,84	R\$ 210.950,40
TOTAL VEÍCULOS :						R\$ 210.950,40
EQUIPAMENTOS DIRETOS						
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 1.125,00	R\$ 33.750,00
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 1.850,00	R\$ 55.500,00
Caminhão prancha 30 T	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 30.553,29	R\$ 916.598,70
Instrumental de Topografia	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 1.700,00	R\$ 51.000,00
TOTAL EQUIPAMENTOS DIRETOS :						R\$ 1.056.848,70
IMÓVEIS						
Aluguel de escritório/Canteiro	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 1.650,00	R\$ 49.500,00
Aluguel de casa para alojamento	mês	2,00	100,00%	30,00	R\$ 1.650,00	R\$ 99.000,00
TOTAL IMÓVEIS :						R\$ 148.500,00
MOBILIÁRIO						
Mobiliário de alojamento p/ pessoal	mês	2,00	100,00%	30,00	R\$ 150,00	R\$ 9.000,00
Mobiliário de escritório/Canteiro	mês	1,00	100,00%	30,00	R\$ 1.500,00	R\$ 45.000,00
TOTAL MOBILIÁRIO :						R\$ 54.000,00
SERVIÇOS TÉCNICOS						
PCMSO (NR-7)	un	1,00			R\$ 416,67	R\$ 416,67
PGR (NR-18)	un	1,00			R\$ 3.166,67	R\$ 3.166,67
Exames Admissionais/Demissionais	un	268,00			R\$ 0,00	R\$ 0,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	un	1,00			R\$ 271,47	R\$ 271,47
TOTAL SERVIÇOS TÉCNICOS :						R\$ 3.854,81
OUTROS						
Banheiro Químico	mês	6,00		30,00	R\$ 408,87	R\$ 73.596,60
Tenda 6x6 m	mês	6,00		30,00	R\$ 150,00	R\$ 27.000,00
TOTAL OUTROS :						R\$ 100.596,60
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS						
Instalação de Usina de Asfalto	un	2,00			R\$ 40.000,00	R\$ 80.000,00
TOTAL INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS :						R\$ 80.000,00
LICENÇAS AMBIENTAIS						
Licença de Usina	un	2,00			R\$ 2.700,00	R\$ 5.400,00
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	1,00			R\$ 2.066,09	R\$ 2.066,08
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	2.000,00			R\$ 0,40	R\$ 800,00
Licença de Cascalheira	un	3,00			R\$ 5.150,00	R\$ 15.450,00
Licença de Outorga de Uso da Água	un	3,00			R\$ 1.550,00	R\$ 4.650,00
TOTAL LICENÇAS AMBIENTAIS :						R\$ 28.366,08

TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL : R\$ 3.937.369,39

BDI: 11,04% R\$ 434.685,58

TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI : R\$ 4.372.054,97

TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MENSAL) : R\$ 145.735,17

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO (MANUTENÇÃO DA MALHA RODOVIÁRIA)
LOTE 03
T-319

						DT* = 620 Km	
CODIGO	EQUIPAMENTO	FU (A)	HORA PRODUTIVA (B)	DT* (C)	CUSTO (D=AxB/60)	QUANTIDADE (E)	CUSTO TOTAL (CxDxE)
Autopropelido							
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	1,00	513,95	620	8,56		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00	228,57	620	3,80	6,00	R\$ 14.136,00
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	1,00	174,16	620	2,90	3,00	R\$ 5.394,00
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00	209,96	620	3,49	4,00	R\$ 8.655,20
30125	CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	1,00	338,14	620	5,63		
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	1,00	396,43	620	6,60		
31062	CAMINHÃO MUNCK	1,00	301,79	620	5,02	1,00	R\$ 3.112,40
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	1,00	335,41	620	5,59	1,00	R\$ 3.465,80
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	1,00	352,36	620	5,87		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,00	261,63	620	4,36	1,00	R\$ 2.703,20
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	1,00	201,81	620	3,36	1,00	R\$ 2.083,20
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	1,00	217,79	620	3,62	1,00	R\$ 2.244,40
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	1,00	713,08	620	11,88		
E9672 - SICRO	CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M3 - 210 KW	1,00	335,27	620	5,58	1,00	R\$ 3.459,60
E9690 - SICRO	CAMINHÃO GUINDAUTO COM CESTO AÉREO SIMPLES E CAPACIDADE DE ELEVACÃO DE 5,7 T E CARROCERIA DE 8,5 T - 136 KW	1,00	291,42	620	4,85	1,00	R\$ 3.007,00
Rebocados							
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	0,50	286,95	620	2,39	1,00	R\$ 1.481,80
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	0,50	286,95	620	2,39	1,00	R\$ 1.481,80
E9117	CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50 M³ - 105 KW	1,01	286,95	620	4,83	1,00	R\$ 2.994,60
E9607	CONJUNTO DE BRITAGEM PARA RACHÃO COM CAPACIDADE DE 80 M3/H - 224KW	1,45	286,95	620	6,93	1,00	R\$ 4.296,60
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	1,00	286,95	620	4,78	1,00	R\$ 2.963,60
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,00	286,95	620	4,78	1,00	R\$ 2.963,60
30019	FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE	1,00	286,95	620	4,78	1,00	R\$ 2.963,60
30158	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA	0,33	286,95	620	1,57	3,00	R\$ 2.920,20
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 m	0,33	286,95	620	1,57	1,00	R\$ 973,40
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00	286,95	620	4,78	1,00	R\$ 2.963,60
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	0,50	286,95	620	2,39	1,00	R\$ 1.481,80
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	1,00	286,95	620	4,78	1,00	R\$ 2.963,60
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	0,50	286,95	620	2,39	2,00	R\$ 2.963,60
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	0,50	286,95	620	2,39	1,00	R\$ 1.481,80
30012	ROLO LISO TANDEN - 10 t	0,50	286,95	620	2,39	3,00	R\$ 4.445,40
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	0,50	286,95	620	2,39	1,00	R\$ 1.481,80
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	0,50	286,95	620	2,39	2,00	R\$ 2.963,60
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	1,00	286,95	620	4,78	4,00	R\$ 11.854,40
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	0,50	286,95	620	2,39	5,00	R\$ 7.409,00
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	0,50	286,95	620	2,39	1,00	R\$ 1.481,80
30001	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	1,00	286,95	620	4,78	1,00	R\$ 2.963,60
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	1,00	286,95	620	4,78		
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE	0,50	286,95	620	2,39		
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	0,50	286,95	620	2,39	1,00	R\$ 1.481,80
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h	3,00	286,95	620	14,34	1,00	R\$ 8.890,80
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	2,00	286,95	620	9,56	1,00	R\$ 5.927,20
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	1,00	286,95	620	4,78	1,00	R\$ 2.963,60
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	0,50	286,95	620	2,39	1,00	R\$ 1.481,80
Mão de Obra				Percentual mobilizado (G)	Custo (H)	Total de operários (I)	Total (GxHxI)
-	EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO			30%	102,78	134,00	R\$ 4.131,75

CUSTO TOTAL (x2)	R\$ 281.261,90
BDI (11,04%)	R\$ 31.051,31
PREÇO TOTAL	R\$ 312.313,21

Tabela de Custos Horários de Equipamentos

Energia (kwh) R\$ 1,040

Gasolina R\$ 5,080

Óleo Diesel R\$ 5,010

Taxa de juros: 6,00%

Código Auxiliar	Descrição do Equipamento	Unid.	Pot	V.Ut	Hr/ano	Residual	Aquisição	Coef	Comb.	F.Co.	Seg/Imp	Dep.Juros	Manut.	Vi.Comb.	M. Obra	Proposta Ética	
																VI.prod	VI.impr
30022	AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA	h	12	8,00	2500	10,00	842.849,04	0,60	Óleo Diesel	0,15	-	49,29	25,28	9,01	0,00	83,58	49,29
30175	BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg	h	0	3,00	2000	10,00	4.281,42	0,50	Energia (kwh)	0,00	-	0,72	0,35	0,00	0,00	1,07	0,72
30205	BATE-ESTACA COM MARTELO HIDRÁULICO	h	450	7,00	2000	20,00	3.399.250,92	0,60	Óleo Diesel	0,13	-	252,51	145,68	293,08	43,78	735,05	296,29
30190	BATE-ESTACA DE GRAVIDADE PARA 6 t	h	119	7,00	2000	20,00	978.437,81	0,60	Óleo Diesel	0,13	-	72,68	41,93	77,50	43,78	235,89	116,46
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL	h	7	6,00	1750	10,00	6.628,86	0,60	Óleo Diesel	0,14	-	0,69	0,37	4,90	0,00	5,96	0,69
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	h	4	6,00	1750	10,00	5.177,66	0,60	Energia (kwh)	0,00	-	0,54	0,29	0,00	0,00	0,83	0,54
30180	BETONEIRA DE 600L - GASOLINA	h	10	5,00	2000	20,00	38.214,92	0,60	Gasolina	0,35	-	3,73	2,29	17,78	0,00	23,80	3,73
30141	BOMBA PARA INJEÇÃO DE ARGAMASSA - 50 l/min	h	5	5,00	2000	20,00	48.156,21	0,70	Energia (kwh)	0,00	-	4,71	3,37	0,00	0,00	8,08	4,71
30140	BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	h	2	5,00	2000	20,00	36.665,06	0,70	Energia (kwh)	0,00	-	3,58	2,56	0,00	0,00	6,14	3,58
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	h	171	7,00	2000	40,00	2.178.858,54	0,90	Óleo Diesel	0,19	15,56	130,72	140,06	162,86	64,75	513,95	211,03
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	h	210	7,00	2000	40,00	738.644,75	0,90	Óleo Diesel	0,14	5,27	0,00	47,48	147,29	28,53	228,57	60,06
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	h	136	7,00	2000	40,00	589.804,47	0,90	Óleo Diesel	0,10	4,21	35,38	37,91	68,13	28,53	174,16	68,12
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	h	188	7,00	2000	40,00	694.184,93	0,90	Óleo Diesel	0,14	4,95	0,00	44,62	131,86	28,53	209,96	57,82
30125	CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	h	136	7,00	2000	40,00	927.991,63	0,90	Óleo Diesel	0,19	6,62	55,67	59,65	129,45	86,75	338,14	149,04
30110	CAMINHÃO COM DOLLY - 57 t	h	323	7,00	2000	40,00	2.000.787,12	0,90	Óleo Diesel	0,14	14,29	120,03	128,62	226,55	35,64	525,13	169,96
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	h	210	7,00	2000	40,00	1.278.485,11	0,90	Óleo Diesel	0,19	9,13	76,70	82,18	199,89	28,53	396,43	114,36
31062	CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	h	136	7,00	2000	40,00	818.839,05	0,90	Óleo Diesel	0,19	5,84	49,12	52,63	129,45	64,75	301,79	119,71
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	h	136	7,00	2000	40,00	1.128.674,79	0,90	Óleo Diesel	0,19	8,06	67,71	72,55	129,45	57,64	335,41	133,41
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	h	143	7,00	2000	40,00	1.152.749,41	0,90	Óleo Diesel	0,19	8,23	69,16	74,10	136,12	64,75	352,36	142,14
30105	CAMINHÃO PRANCHA	h	265	7,00	2000	40,00	1.015.804,35	0,90	Óleo Diesel	0,14	7,25	0,00	65,30	185,87	28,53	286,95	74,01
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	h	188	7,00	2000	40,00	758.320,37	0,90	Óleo Diesel	0,19	5,41	0,00	48,74	178,95	28,53	261,63	61,04
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	h	136	7,00	2000	40,00	613.725,55	0,90	Óleo Diesel	0,19	4,38	0,00	39,45	129,45	28,53	201,81	53,77
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	h	143	7,00	2000	40,00	744.115,55	0,90	Óleo Diesel	0,19	5,31	0,00	47,83	136,12	28,53	217,79	60,33
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	h	113	5,00	2000	30,00	921.600,76	0,70	Óleo Diesel	0,08	-	27,10	64,51	45,29	43,78	180,68	93,66
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	h	195	5,00	2000	30,00	2.072.413,13	0,70	Óleo Diesel	0,08	-	78,10	145,06	78,15	43,78	345,09	169,61
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	h	0	1,00	1000	0,00	464,69	0,50	Nenhum	0,00	-	0,48	0,23	0,00	0,00	0,71	0,48
31018	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA	h	3	6,00	2000	20,00	11.012,11	0,80	Gasolina	0,35	-	0,92	0,73	5,33	0,00	6,98	0,92
30048	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	h	4	6,00	2000	20,00	12.576,16	0,80	Gasolina	0,35	-	1,05	0,83	7,28	0,00	9,16	1,05
30165	COMPRESSOR DE AR 1.146PCM	h	331	6,00	2000	20,00	880.667,02	0,80	Óleo Diesel	0,17	-	74,12	58,71	281,99	0,00	414,82	74,12
30130	COMPRESSOR DE AR 124 PCM	h	27	6,00	2000	20,00	128.895,07	0,80	Óleo Diesel	0,17	-	10,84	8,59	22,99	0,00	42,42	10,84
30026	COMPRESSOR DE AR 295 PCM	h	36	6,00	2000	20,00	240.999,75	0,80	Óleo Diesel	0,17	-	20,27	16,06	30,66	0,00	66,99	20,27
30027	COMPRESSOR DE AR 340 PCM	h	81	6,00	2000	20,00	308.497,64	0,80	Óleo Diesel	0,17	-	25,95	20,56	68,98	0,00	115,49	25,95
30145	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRAULICO PARA PROTENÇÃO	h	15	7,00	2000	20,00	115.798,40	0,80	Energia (kwh)	0,00	-	8,59	6,61	0,00	48,25	63,45	58,84
30018	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL	h	0	5,00	2000	10,00	93.488,88	0,60	Nenhum	0,00	-	10,09	5,60	0,00	0,00	15,69	10,09
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	h	103	5,00	2000	30,00	1.079.155,01	0,70	Óleo Diesel	0,13	-	31,55	75,54	67,08	43,78	217,95	104,06

Tabela de Custos Horários de Equipamentos

Energia (kwh) R\$ 1,040

Gasolina R\$ 5,080

Óleo Diesel R\$ 5,010

Taxa de juros: 6,00%

Código Auxiliar	Descrição do Equipamento	Unid.	Pot	V.Ut	Hr/ano	Residual	Aquisição	Coef	Comb.	F.Co.	Seg/Imp	Dep.Juros	Manut.	Vi.Comb.	M. Obra	Proposta Ética	
																VI.prod	VI.impr
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	h	118	5,00	2000	30,00	1.089.947,29	0,70	Óleo Diesel	0,13	-	0,00	76,29	76,85	43,78	196,92	43,78
30115	EXTRUSORA PARA MEIO FIO DE CONCRETO	h	10	5,00	2000	20,00	66.929,89	0,70	Óleo Diesel	0,15	-	6,55	4,68	7,84	29,11	48,18	35,66
30045	FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	h	2	5,00	1200	20,00	14.323,03	0,60	Energia (kwh)	0,00	-	2,32	1,43	0,00	0,00	3,75	2,32
30019	FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE	h	455	6,00	2000	30,00	8.598.872,81	1,00	Óleo Diesel	0,18	-	237,67	716,57	410,31	48,25	1.412,80	525,25
30150	FWD (FALLING WEIGHT DEFLECTOMETER) - DEFLECTÔMETRO DE IMPACTO INSTALADO EM CAMINHONETE	h	147	5,00	2000	20,00	2.296.757,39	0,50	Nenhum	0,00	-	225,08	114,83	0,00	0,00	339,91	225,08
30185	GERICA 180 I	h	0	1,00	1000	0,00	1.027,87	0,50	Nenhum	0,00	-	1,08	0,51	0,00	0,00	1,59	1,08
30013	GRADE DE DISCO - 24X24	h	0	7,00	2000	10,00	42.191,12	0,50	Nenhum	0,00	-	3,43	1,50	0,00	0,00	4,93	3,43
30210	GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM CAPACIDADE DE 40 t	h	186	10,00	2000	30,00	3.713.626,49	1,00	Óleo Diesel	0,05	-	191,24	185,68	46,59	48,25	471,76	239,49
30200	MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA TRANSFORMADORA 250 A	h	9	5,00	2000	20,00	1.154,71	0,80	Energia (kwh)	0,00	-	0,11	0,09	0,00	0,00	0,20	0,11
30043	GRUPO GERADOR 174 kVA	h	139	7,00	2000	30,00	137.670,00	0,50	Óleo Diesel	0,19	-	9,24	4,91	132,31	0,00	146,46	9,24
30195	GRUPO GERADOR 23 kVA	h	18	7,00	2000	30,00	85.369,76	0,50	Óleo Diesel	0,19	-	5,72	3,04	17,13	0,00	25,89	5,72
30044	GRUPO GERADOR 3,2 kVA	h	3	7,00	2000	30,00	3.100,00	0,50	Gasolina	0,26	-	0,20	0,11	4,22	0,00	4,53	0,20
30042	GRUPO GERADOR 40 kVA	h	32	7,00	2000	30,00	94.341,64	0,50	Óleo Diesel	0,19	-	6,32	3,36	30,46	0,00	40,14	6,32
30041	GRUPO GERADOR 68 kVA	h	54	7,00	2000	30,00	107.113,22	0,50	Óleo Diesel	0,19	-	7,18	3,82	51,40	0,00	62,40	7,18
31013	GUINCHO / TALHA MANUAL - 3 T	h	0	10,00	2000	20,00	8.238,28	0,50	Nenhum	0,00	-	0,45	0,20	0,00	0,00	0,65	0,45
30028	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	h	0	5,00	2000	20,00	21.638,01	0,80	Nenhum	0,00	-	2,11	1,73	0,00	29,11	32,95	31,22
30052	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - ELÉTRICO	h	1	5,00	2000	20,00	8.036,49	0,80	Energia (kwh)	0,00	-	0,78	0,64	0,00	0,00	1,42	0,78
30215	MARTELO HIDRÁULICO VIBRATÓRIO COM UNIDADE HIDRÁULICA	h	486	6,00	2000	20,00	3.416.488,07	0,70	Óleo Diesel	0,15	-	287,54	199,29	365,22	48,25	900,30	335,79
30158	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA	h	45	5,00	2000	30,00	504.918,51	0,70	Óleo Diesel	0,25	-	0,00	35,34	56,98	43,78	136,10	43,78
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8m	h	45	5,00	2000	30,00	423.092,39	0,70	Óleo Diesel	0,25	-	0,00	29,61	56,98	43,78	130,37	43,78
30143	MISTURADOR DE ARGAMASSA - 200 l	h	13	5,00	2000	20,00	35.681,40	0,70	Energia (kwh)	0,00	-	3,49	2,49	0,00	29,11	35,09	32,60
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	h	93	7,00	2000	30,00	1.285.539,69	0,90	Óleo Diesel	0,15	-	22,87	82,64	69,88	43,78	219,18	97,56
31015	MOTOSERRA	h	2	3,00	400	10,00	2.223,23	0,90	Gasolina	0,35	-	1,88	1,66	4,08	29,11	36,73	30,99
30170	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ	h	56	6,00	2000	20,00	1.820.729,36	0,80	Óleo Diesel	0,10	-	153,24	121,38	28,05	43,78	346,45	197,02
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	h	145	6,00	2000	20,00	2.012.533,88	0,80	Óleo Diesel	0,15	-	169,37	134,16	108,96	43,78	456,27	213,15
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	h	455	6,00	2000	30,00	5.918.707,80	1,00	Óleo Diesel	0,20	-	0,00	493,22	455,91	48,25	997,38	48,25
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	h	58	5,00	2000	30,00	474.914,39	0,70	Óleo Diesel	0,13	-	6,54	33,24	37,77	43,78	121,33	64,17
30135	ROÇADEIRA COSTAL	h	1	3,00	2000	10,00	2.820,00	0,70	Gasolina	1,10	-	0,47	0,32	7,82	0,00	8,61	0,47
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27T	h	85	6,00	2000	20,00	1.074.014,38	0,80	Óleo Diesel	0,13	-	30,82	71,60	55,36	43,78	201,57	100,63
30012	ROLO LISO TANDEN - 10 t	h	82	6,00	2000	20,00	922.592,68	0,80	Óleo Diesel	0,27	-	15,63	61,50	110,92	43,78	231,84	91,07
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	h	97	6,00	2000	20,00	909.473,82	0,80	Óleo Diesel	0,16	-	19,90	60,63	77,75	43,78	202,06	90,24
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	h	82	6,00	2000	20,00	784.114,01	0,80	Óleo Diesel	0,16	-	15,84	52,27	65,73	43,78	177,62	82,33
30047	SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	h	4	5,00	2000	10,00	7.335,17	0,50	Energia (kwh)	0,00	-	0,79	0,36	0,00	29,11	30,26	29,90
31017	SONDA ROTATIVA COM ACESSÓRIOS (INCLUI MOTOBOMBA)	h	20	7,00	2000	20,00	476.860,40	0,80	Óleo Diesel	0,18	-	35,41	27,24	18,03	29,11	109,79	64,52
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	h	0	8,00	2400	20,00	570.450,40	0,50	Nenhum	0,00	-	20,12	14,85	0,00	0,00	34,98	23,84
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	h	77	6,00	2000	20,00	370.036,65	0,70	Óleo Diesel	0,18	-	0,00	21,58	69,43	29,11	120,12	29,11

Tabela de Custos Horários de Equipamentos

Energia (kwh) R\$ 1,040

Gasolina R\$ 5,080

Óleo Diesel R\$ 5,010

Taxa de juros: 6,00%

Código Auxiliar	Descrição do Equipamento	Unid.	Pot	V.Ut	Hr/ano	Residual	Aquisição	Coef	Comb.	F.Co.	Seg/Imp	Dep.Juros	Manut.	Vi.Comb.	M. Obra	Proposta Ética	
																VI.prod	VI.Impr
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	h	77	6,00	2000	20,00	393.018,83	0,70	Óleo Diesel	0,18	-	0,00	22,92	69,43	29,11	121,46	29,11
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	h	259	9,00	2000	30,00	4.940.940,72	1,00	Óleo Diesel	0,14	-	274,48	274,49	181,66	43,78	774,41	318,26
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE	h	97	9,00	2000	30,00	1.236.452,49	1,00	Óleo Diesel	0,14	-	68,68	68,69	68,03	43,78	249,18	112,46
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	h	127	9,00	2000	30,00	1.708.589,67	1,00	Óleo Diesel	0,14	-	0,00	94,92	89,07	43,78	227,77	43,78
30001	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	h	259	9,00	2000	30,00	4.830.602,69	1,00	Óleo Diesel	0,14	-	0,00	268,36	181,66	43,78	493,80	43,78
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h	h	172	7,00	2000	30,00	3.600.000,00	0,90	Energia (kwh)	0,00	-	0,00	231,42	0,00	48,25	279,67	48,25
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	h	44	7,00	2000	20,00	1.636.993,13	0,70	Energia (kwh)	0,00	-	121,60	81,84	0,00	43,78	247,22	165,38
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	h	335	7,00	2000	40,00	2.356.755,25	0,90	Óleo Diesel	0,19	16,83	141,40	151,50	319,46	83,89	713,08	242,12
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	h	23	7,00	2000	20,00	234.497,11	0,70	Energia (kwh)	0,00	-	17,40	11,72	0,00	43,78	72,90	61,18
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	h	0	5,00	2000	10,00	77.969,80	0,60	Nenhum	0,00	-	8,41	4,67	0,00	0,00	13,08	8,41
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	h	4	5,00	1000	20,00	4.131,85	0,50	Gasolina	0,35	-	0,80	0,41	7,28	0,00	8,49	0,80
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	h	82	7,00	2000	30,00	1.654.327,17	0,90	Óleo Diesel	0,19	-	33,20	106,34	78,05	48,25	265,84	119,49

CÁLCULO DE ACRÉSCIMO DE TRANSPORTE EXCEDENTE - CRITÉRIOS DE EXEQUIBILIDADE - CAPÍTULO VI

Licitação nº 046/2026 | Órgão: GOINFRA | Lote: 03 | Cidade: Campos Belos/GO

EMULSÕES										
Produto	Fornecedor	Unidade	Quantidade (t)	Preço Cotado P (R\$/t)	DT Ref. (km)	DT Cotada (km)	DT Excedente (km)	Custo Unit. Transporte (R\$/t.km)	Transp. Excedente T (R\$)	Preço Ajustado X (R\$/t)
CAP-50/70	GRECA	t	1.125,01	R\$ 3.340,23	519,00	519,00	0,00	R\$ 1,45	R\$ 0,00	R\$ 3.340,23
EMULSÃO RL-1C	GRECA	t	807,71	R\$ 2.713,80	519,00	519,00	0,00	R\$ 1,45	R\$ 0,00	R\$ 2.713,80
EMULSÃO RR-1C	GRECA	t	127,31	R\$ 2.433,97	519,00	519,00	0,00	R\$ 1,45	R\$ 0,00	R\$ 2.433,97
EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO	GRECA	t	95,57	R\$ 3.526,69	519,00	519,00	0,00	R\$ 1,45	R\$ 0,00	R\$ 3.526,69
EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	GRECA	t	54,97	R\$ 2.002,81	519,00	519,00	0,00	R\$ 1,45	R\$ 0,00	R\$ 2.002,81

AGREGADOS E CIMENTO										
Produto	Fornecedor	Unidade	Quantidade (x)	Preço Cotado P (R\$/x)	DT Ref. (km)	DT Cotada (km)	DT Excedente (km)	Custo Unit. Transporte (R\$/x.km)	Transp. Excedente T (R\$)	Preço Ajustado X (R\$/x)
PEDRA DE MÃO / MARROADA	Pedreira Britacal (m3)	m3	16.620,20	R\$ 0,00	68,00	68,00	0,00	R\$ 0,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BRITA COMERCIAL - (POSTO PEDREIRA)	Pedreira Britacal (t)	t	19.903,49	R\$ 36,05	68,00	68,00	0,00	R\$ 0,60	R\$ 0,00	R\$ 36,05
BRITA PÓ DE PEDRA (BC)	Pedreira Britacal (m3)	m3	10.405,41	R\$ 61,13	68,00	68,00	0,00	R\$ 0,91	R\$ 0,00	R\$ 61,13
PEDRISCO	Pedreira Britacal (m3)	m3	2.786,62	R\$ 86,63	68,00	68,00	0,00	R\$ 0,91	R\$ 0,00	R\$ 86,63
AREIA COMERCIAL - (POSTO AREAL)	WL Areias (t)	t	2.855,76	R\$ 36,10	68,00	6,50	0,00	R\$ 0,60	R\$ 0,00	R\$ 36,10
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	Ciplan (t)	kg	1.686.170,30	R\$ 450,00	507,00	600,00	93,00	R\$ 0,55	R\$ 86.247.611,10	R\$ 0,50

Nota: O acréscimo de transporte excedente (T) é calculado exclusivamente com o custo unitário do transporte apresentado na proposta da licitante, e incorporado ao preço unitário ajustado (X), conforme o Capítulo VI dos critérios de exequibilidade.

ÉTICA



07 – COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS

ÉTICA



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 00040				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:	
CONSERVAÇÃO ROTINEIRA - DESEMPENHO (LOTE 03)										UNIDADE: mes	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
42411	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL			15,53000		HA		784,26	12.179,55		
42415	ROÇADA MECANIZADA			119,11000		HA		381,40	45.428,55		
42420	CAPINA MANUAL			1726,06000		M2		0,83	1.432,62		
42425	LIMPEZA DE MEIO-FIO E DESCIDA D'AGUA			49192,90000		M		0,66	32.467,31		
42430	LIMPEZA DE SARJETA			28695,85000		M		1,15	33.000,22		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										124.508,25	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										124.508,25	
BDI										13.745,71	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										138.253,96	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROponente:										
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:		
Item: 00003										
Descrição do Serviço: PINTURA A CAL (CAIAÇÃO 1 DEMÃO)								Data Base:		
								Unidade:	m2	
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	0,150000	0,850000	209,96	57,82	80,63	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									80,63	
B - MÃO DE OBRA						Quant.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64	
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					10,00000	H	22,10	221,00	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					235,64	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				300,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					316,27
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,05	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10009	CAL PARA PINTURA				0,20000	KG	0,85	0,17		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				0,17	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				1,22	
					BDI				0,13	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				1,35	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:			
Item: 42435											
Descrição do Serviço: Limpeza de Valetas de Corte								Data Base:			
								Unidade:	m		
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total		
					Operativa	Improd	Operativo	Improd			
Custo Horário Total de Equipamentos											
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
20002	Encarregado de Serviço - Encargos = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92		
20031	Servente - Encargos = 207,09%					10,00000	H	22,66	226,60		
						Custo Horário Total de Mão de Obra			229,52		
Produção da Equipe				150,000	Custo Horário Total de Execução				229,52		
				Custo Unitário de Execução				1,53			
C - Materiais					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Unitário Total de Material											
D - Atividades Auxiliares					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total de Atividades Auxiliares											
E - Tempo Fixo					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Unitário Total de Tempo Fixo											
F - Transportes			Qtde	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
Custo Unitário Total de Transporte											
Custo Unitário Direto Total										1,53	
BDI										0,16	
Custo Unitário Total										1,69	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:				Trecho:							
Item: 00002				Subtrecho:							
Descrição do Serviço: LIMPEZA DE PONTES E TALVEGUES									Data Base:		
									Unidade:	m	
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	0,300000	0,700000	209,96	57,82	103,45		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									103,45		
B - MÃO DE OBRA						Quant.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,50000	H	29,28	14,64		
20003 AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%						4,00000	H	22,10	88,40		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					103,04		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				30,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					206,49	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					6,88		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								6,88			
BDI								0,75			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								7,63			



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 00004											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PODA DE ÁRVORES COM MAIS DE 10 M DE ALTURA								DATA BASE:			
								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
31015	MOTOSERRA			1,00000	1,000000	0,000000	36,73	30,99	36,73		
E9690 - SICRO	CAMINHÃO GUINDAUTO COM CESTO AÉREO SIMPLES E CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 5,7 T E CARROCERIA DE 8,5 T - 136 KW			1,00000	1,000000	0,000000	291,42	89,81	291,42		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						328,15	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66		
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%					1,00000	h	29,11	29,11		
P9815	SICI JARDINEIRO - ENCARGOS = 174,55%					1,00000	H	30,47	30,47		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						82,24	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				5,250	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				410,39		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						78,16	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						78,16
					BDI						8,62
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						86.78



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 00005												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO DE OBJETOS DIVERSOS, LIXO E CARÇAÇAS DE ANIMAIS								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - C/ VASSOURA DE 1,8m			1,00000	1,000000	0,000000	130,37	43,78	130,37			
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			35,30930	1,000000	0,000000	0,71	0,48	25,06			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									155,43			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					88,42520	H	22,66	2.003,71			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					2.003,71			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				16,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					2.159,14		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					134,94			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											134,94	
BDI											14,89	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											149,83	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:			SUBTRECHO:					
ITEM: 40466											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FRESAGEM DESCONTÍNUA PARA REPARO LOCALIZADO						DATA BASE:					
						UNIDADE: m3					
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,06000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	242,28			
30158	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA		1,00000	1,000000	0,000000	136,10	43,78	136,10			
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - C/ VASSOURA DE 1,8m		1,00000	0,273900	0,726100	130,37	43,78	67,48			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						445,86		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				1,00000	H	29,28	29,28			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				8,00000	H	22,66	181,28			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						210,56		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			8,628	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						656,42	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						76,07		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
10190	BIT PARA MINI-CARREGADEIRA FRESADORA			0,80000	un	33,07	26,45				
10191	PORTA BIT PARA MINI-CAREGADEIRA FRESADORA			0,00230	un	223,37	0,51				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						26,96	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						103,03	
				BDI						11,37	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						114,40	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 40005				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CARGA DE ENTULHOS								DATA BASE:		
								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30007 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	345,09	169,61	345,09	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									345,09	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,10000	H	29,28	2,92	
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						1,00000	H	22,66	22,66	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			25,58	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				191,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				370,67	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,94	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										1,94
BDI										0,21
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										2,15









COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40466												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FRESAGEM DESCONTÍNUA PARA REPARO LOCALIZADO								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,06000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	242,28			
30158	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA			1,00000	1,000000	0,000000	136,10	43,78	136,10			
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - C/ VASSOURA DE 1,8m			1,00000	0,273900	0,726100	130,37	43,78	67,48			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				445,86		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					8,00000	H	22,66	181,28			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				210,56				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				8,628	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				656,42			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				76,07				
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10190	BIT PARA MINI-CARREGADEIRA FRESADORA				0,80000	un	33,07	26,45				
10191	PORTA BIT PARA MINI-CAREGADEIRA FRESADORA				0,00230	un	223,37	0,51				
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				26,96		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				103,03		
						BDI				11,37		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				114,40		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 40005				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CARGA DE ENTULHOS								DATA BASE:		
								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30007 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	345,09	169,61	345,09	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									345,09	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,10000	H	29,28	2,92	
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						1,00000	H	22,66	22,66	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					25,58	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				191,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				370,67	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,94	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,94	
BDI									0,21	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									2,15	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROponente:										
Rodovia:				Trecho:						
Item: 40305				Subtrecho:						
Descrição do Serviço: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA									Data Base:	
									Unidade:	m2
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77	
B - MÃO DE OBRA						Quant.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85	
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						51,17				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				278,94	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,29	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					0,29					
BDI					0,03					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,32					



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 40315									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA							DATA BASE:		
							UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30011 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	217,95	104,06	217,95
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									217,95
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,50000	H	29,28	14,64
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						1,00000	H	22,66	22,66
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					37,30
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				255,25
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,34
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40102									DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO MANUAL								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30048 COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO			1,00000	1,000000	0,000000	9,16	1,05	9,16			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								9,16			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									25,58		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			4,669	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				34,74			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,44		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										7,44	
BDI										0,82	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										8,26	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 40380										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: IMPRIMAÇÃO								DATA BASE:		
								UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,350000	0,650000	120,12	29,11	60,96	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,050000	0,000000	261,63	61,04	13,08	
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,350000	0,650000	13,08	8,41	10,03	
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)			1,00000	1,000000	0,000000	34,98	23,84	34,98	
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO			1,00000	1,000000	0,000000	217,79	60,33	217,79	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									336,84	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			59,96	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.125,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				396,80	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,35	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
						CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL			0,35	
						BDI			0,03	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			0,38	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40385				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA DE LIGAÇÃO									DATA BASE:			
									UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,470000	0,530000	120,12	29,11	71,87			
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,470000	0,530000	13,08	8,41	10,59			
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)			2,00000	1,000000	0,000000	34,98	23,84	69,96			
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO			1,00000	1,000000	0,000000	217,79	60,33	217,79			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									370,21			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						59,96						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.500,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				430,17			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,28						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,28		
BDI										0,03		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										0,31		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 42491										DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: m3			
USINAGEM DE PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF											
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE		1,00000	0,410000	0,590000	345,09	169,61	241,54			
30043	GRUPO GERADOR 174 kVA		1,00000	1,000000	0,000000	146,46	9,24	146,46			
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)		2,00000	1,000000	0,000000	34,98	23,84	69,96			
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h		1,00000	1,000000	0,000000	72,90	61,18	72,90			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								530,86			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				0,60000	H	29,28	17,56			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				3,00000	H	22,66	67,98			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			85,54			
PRODUÇÃO DA EQUIPE			21,650	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				616,40			
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				28,47		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)				0,91950	T	36,05	33,14			
10093	BRITA PÓ DE PEDRA (BC)				0,92000	M3	61,13	56,23			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL			89,37			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					117,84	
					BDI					13,00	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					130,84	







COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 40005				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CARGA DE ENTULHOS								DATA BASE:		
								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30007 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	345,09	169,61	345,09	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									345,09	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,10000	H	29,28	2,92	
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						1,00000	H	22,66	22,66	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			25,58	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				191,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				370,67	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,94	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,94	
BDI									0,21	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									2,15	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 40001										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm								DATA BASE:		
								UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40305								DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:			
ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA								m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			51,17		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				278,94		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,29		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				0,29		
					BDI				0,03		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				0,32		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40315				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA									DATA BASE:			
									UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30011 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	217,95	104,06	217,95			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									217,95			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,50000	H	29,28	14,64			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						1,00000	H	22,66	22,66			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						37,30						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				255,25			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,34			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL						3,34	
					BDI						0,36	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						3,70	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROponente:										
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:		
Item: 40316										
Descrição do Serviço: ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO								Data Base:		
								Unidade:	m3	
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	217,95	104,06	217,95	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									217,95	
B - MÃO DE OBRA						Quant.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			37,30	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				255,25	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,34		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10046	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO				1,00000	M3	1,00	1,00		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL									1,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									4,34	
BDI									0,47	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									4,81	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROponente:									
Rodovia:				Trecho:			Subtrecho:		
Item: 40621									
Descrição do Serviço: Reciclagem de base sem mistura C/ incorporação do pavimento							Data Base:		
							Unidade: m3		
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total
					Operativa	Improd	Operativo	Improd	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,530000	0,470000	219,18	97,56	162,01
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			3,00000	0,880000	0,120000	177,62	82,33	498,51
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			2,00000	0,950000	0,050000	261,63	61,04	503,18
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE			1,00000	0,870000	0,130000	202,06	90,24	187,52
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T			1,00000	0,750000	0,250000	201,57	100,63	176,32
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	997,38	48,25	997,38
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									2.524,92
B - Mão de obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					6,00000	H	22,66	135,96

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40625											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: RECICLAGEM DE BASE COM 3% DE CIMENTO EM PESO							DATA BASE:				
							UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,530000	0,470000	219,18	97,56	162,01		
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			3,00000	0,880000	0,120000	177,62	82,33	498,51		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			2,00000	0,950000	0,050000	261,63	61,04	503,18		
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE			1,00000	0,870000	0,130000	202,06	90,24	187,52		
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			0,66000	1,000000	0,000000	209,96	57,82	138,57		
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T			1,00000	0,750000	0,250000	201,57	100,63	176,32		
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	997,38	48,25	997,38		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				2.663,49		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				1,00000	H	29,28	29,28			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				6,00000	H	22,66	135,96			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				165,24		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				82,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				2.828,73		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				34,49		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32				60,00000	KG	0,51	30,60			
10363	BLOCOS DE DESGASTE P/ RECICLADORA				0,00450	un	627,80	2,82			
10364	PORTA BIT P/ RECICLADORA				0,01450	un	213,42	3,09			
10365	BITS P/ RECICLADORA				0,10000	un	19,76	1,97			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				38,48		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				72,97		
					BDI				8,05		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				81,02		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40645											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: RECICLAGEM DE BASE COM 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO EM PESO (BC)								DATA BASE:			
								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			0,16000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	36,57		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,530000	0,470000	219,18	97,56	162,01		
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			3,00000	0,880000	0,120000	177,62	82,33	498,51		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			2,00000	0,950000	0,050000	261,63	61,04	503,18		
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE			1,00000	0,870000	0,130000	202,06	90,24	187,52		
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			0,66000	1,000000	0,000000	209,96	57,82	138,57		
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T			1,00000	0,750000	0,250000	201,57	100,63	176,32		
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	997,38	48,25	997,38		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									2.700,06		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					6,00000	H	22,66	135,96		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			165,24		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				82,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				2.865,30		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				34,94		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32				43,00000	KG	0,51	21,93			
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)				0,43005	T	36,05	15,50			
10363	BLOCOS DE DESGASTE P/ RECICLADORA				0,00450	un	627,80	2,82			
10364	PORTA BIT P/ RECICLADORA				0,01600	un	213,42	3,41			
10365	BITS P/ RECICLADORA				0,10000	un	19,76	1,97			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									45,63		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									80,57		
BDI									8,89		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									89,46		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40385				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA DE LIGAÇÃO									DATA BASE:			
									UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,470000	0,530000	120,12	29,11	71,87			
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,470000	0,530000	13,08	8,41	10,59			
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)			2,00000	1,000000	0,000000	34,98	23,84	69,96			
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO			1,00000	1,000000	0,000000	217,79	60,33	217,79			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									370,21			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						59,96		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.500,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				430,17			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,28		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL						0,28	
					BDI						0,03	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						0,31	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 40602										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C								DATA BASE:		
								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,210000	0,790000	120,12	29,11	48,21	
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T			1,00000	0,470000	0,530000	201,57	100,63	148,06	
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,210000	0,790000	13,08	8,41	9,38	
30012	ROLO LISO TANDEN - 10 t			1,00000	0,470000	0,530000	231,84	91,07	157,22	
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS			1,00000	0,710000	0,290000	265,84	119,49	223,39	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									586,26	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					8,00000	H	22,66	181,28	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						210,56				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				27,670	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				796,82	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				28,79	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
42496	USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C				1,02000	m3	209,20	213,38		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										213,38
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										242,17
BDI										26,73
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										268,90



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 40380				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: IMPRIMAÇÃO								DATA BASE:			
								UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,350000	0,650000	120,12	29,11	60,96		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,050000	0,000000	261,63	61,04	13,08		
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,350000	0,650000	13,08	8,41	10,03		
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)			1,00000	1,000000	0,000000	34,98	23,84	34,98		
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO			1,00000	1,000000	0,000000	217,79	60,33	217,79		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									336,84		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					59,96		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.125,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					396,80	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,35		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,35	
BDI										0,03	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										0,38	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:					
ITEM: 40609				SUBTRECHO:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)								DATA BASE:	
								UNIDADE: m2	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	228,57
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,090000	0,910000	120,12	29,11	37,30
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE			1,00000	0,100000	0,000000	180,68	93,66	18,06
30018	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL			1,00000	1,000000	0,000000	15,69	10,09	15,69
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,090000	0,910000	13,08	8,41	8,82
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)			1,00000	1,000000	0,000000	34,98	23,84	34,98
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO			1,00000	0,830000	0,170000	217,79	60,33	191,01
30012	ROLO LISO TANDEN - 10 t			1,00000	0,340000	0,660000	231,84	91,07	138,92
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									673,35
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,80000	H	29,28	23,42
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					8,00000	H	22,66	181,28
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			204,70
PRODUÇÃO DA EQUIPE				220,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				878,05
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,99
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)				0,03195	T	36,05	1,15	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									1,15
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									5,14
BDI									0,56
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									5,70





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSNTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 40310										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO								DATA BASE:		
								UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,690000	0,310000	219,18	97,56	181,47	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,500000	0,500000	120,12	29,11	74,61	
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	177,62	82,33	177,62	
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,500000	0,500000	4,93	3,43	4,17	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,590000	0,410000	261,63	61,04	179,38	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									617,25	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64	
20013	GREDISTA - ENCARGOS = 177,45%					1,00000	H	29,07	29,07	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					4,00000	H	22,66	90,64	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									134,35	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				341,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				751,60	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				2,20
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						2,20				
BDI						0,24				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						2,44				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:					
ITEM: 40101												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL							DATA BASE:					
							UNIDADE: m3					
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		1,00000	0,290000	0,710000	219,18	97,56	132,82				
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE		1,00000	0,520000	0,480000	120,12	29,11	76,43				
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE		1,00000	1,000000	0,000000	177,62	82,33	177,62				
30013	GRADE DE DISCO - 24X24		1,00000	0,520000	0,480000	4,93	3,43	4,20				
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L		1,00000	0,990000	0,010000	261,63	61,04	259,62				
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						650,69			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				1,00000	H	29,28	29,28				
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				1,00000	H	22,66	22,66				
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						51,94			
PRODUÇÃO DA EQUIPE			168,200	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						702,63		
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						4,17			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL							4,17	
				BDI							0,46	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							4,63	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 40120				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO								DATA BASE:			
								UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			51,17		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				278,94		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,29		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL					0,29	
					BDI					0,03	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,32	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40102								DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO MANUAL								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30048 COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO			1,00000	1,000000	0,000000	9,16	1,05	9,16		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									9,16	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						25,58	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			4,669	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					34,74	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						7,44	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									7,44	
BDI									0,82	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									8,26	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 40120				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO								DATA BASE:			
								UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			51,17		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				278,94		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,29		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			0,29		
						BDI			0,03		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			0,32		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:			
Item: 40140											
Descrição do Serviço: ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO								Data Base:			
								Unidade:	m3		
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				493,80	
B - MÃO DE OBRA						Quant.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						1,00000	H	29,28	29,28		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						3,00000	H	22,66	67,98		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				97,26			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				170,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				591,06		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,47			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10034 PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)				1,00000	M3	93,87	93,87				
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				93,87			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				97,34			
				BDI				10,74			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL				108,08			



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 42455											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO DE BARREIRA								DATA BASE:			
								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T			1,00000	1,000000	0,000000	174,16	68,12	174,16		
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE			1,00000	0,480000	0,520000	180,68	93,66	135,42		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									309,58		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					48,24		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				45,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					357,82	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					7,95		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL											7,95
BDI											0,87
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											8,82





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
ITEM: 3205873DN													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:					
GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,23 M - ZN/AL + PVC - D = 2,0 MM - PEDRA DE MÃO PRODUZIDA - CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO								UNIDADE: m2					
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	121,33	64,17	121,33				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						121,33			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					8,00000	H	22,66	181,28				
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					4,00000	H	29,48	117,92				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						299,20			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				12,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				420,53				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						33,64			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0235	GABIÃO TIPO COLCHÃO EM LIGA DE ZINCO E ALUMINIO REVESTIDO COM POLÍMERO DE MALHA HEXAGONAL - E = 0.23 M					1,00000	M2	72,45	72,45				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						72,45	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
4816016DN	RACHÃO OU PEDRA DE MÃO PRODUZIDA					0,26450	M3	38,71	10,23				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						10,23	
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						116,32	
						BDI						12,84	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						129,16	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:					SUBTRECHO:			
ITEM: 42850												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA										UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,02000	H	29,28	0,58			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						45,90		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						45,90	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						45,90		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10034 PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)					1,00000		M3	93,87	93,87			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						93,87	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										139,77		
BDI										15,43		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										155,20		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 42816				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: RIP-RAP									DATA BASE:			
									UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			3,00000	1,000000	0,000000	0,71	0,48	2,13			
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL			1,00000	1,000000	0,000000	5,96	0,69	5,96			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									8,09			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64			
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					9,00000	H	22,10	198,90			
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					243,02			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					251,11		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					62,77			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32					150,00000	KG	0,51	76,50			
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)					1,50000	T	36,10	54,15			
10047	SACO DE POLIPROPILENO 50kg - SACO RAFIA					20,00000	un	1,72	34,40			
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					165,05	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					227,82	
						BDI					25,15	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					252,97	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:				
Item: 40001												
Descrição do Serviço: DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm								Data Base:				
								Unidade: m2				
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80			
						Custo Horário Total de Equipamentos				493,80		
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,40000	H	29,28	11,71			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32			
				Custo Horário Total de Mão de Obra						57,03		
Produção da Equipe				1.532,910	Custo Horário Total de Execução						550,83	
				Custo Unitário de Execução						0,35		
C - Materiais					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Unitário Total de Material							
D - Atividades Auxiliares					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total de Atividades Auxiliares							
E - Tempo Fixo					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Unitário Total de Tempo Fixo							
F - Transportes				Qtde	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					Custo Unitário Total de Transporte							
					Custo Unitário Direto Total						0,35	
					BDI						0,03	
					Custo Unitário Total						0,38	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40120											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO							DATA BASE:				
							UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			51,17		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			278,94			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,29		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			0,29		
						BDI			0,03		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			0,32		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 40019				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)									DATA BASE:		
									UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			5,00000	0,920000	0,080000	228,57	60,06	1.075,40		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,220000	0,780000	219,18	97,56	124,30		
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	196,92	43,78	196,92		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.396,62		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28		
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					3,00000	H	22,10	66,30		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						95,58					
PRODUÇÃO DA EQUIPE				191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.492,20		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						7,78					
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						7,78					
BDI						0,85					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						8,63					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40102									DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO MANUAL								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30048 COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO			1,00000	1,000000	0,000000	9,16	1,05	9,16			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								9,16			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					25,58	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			4,669	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					34,74		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					7,44	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					7,44	
					BDI					0,82	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					8,26	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 40101										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL									DATA BASE:	
									UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,290000	0,710000	219,18	97,56	132,82	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,520000	0,480000	120,12	29,11	76,43	
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	177,62	82,33	177,62	
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,520000	0,480000	4,93	3,43	4,20	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,990000	0,010000	261,63	61,04	259,62	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									650,69	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						51,94				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				168,200	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				702,63	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,17	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					4,17					
BDI					0,46					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					4,63					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 45150									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:		
FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)							UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30047	SERRA CIRCULAR 12 COM BANCADA			0,04016	1,000000	0,000000	30,26	29,90	1,21
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA			0,04016	1,000000	0,000000	40,14	6,32	1,61
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									2,82
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,07000	H	29,28	2,04
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					0,70000	H	22,10	15,47
20016	CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%					0,70000	H	29,42	20,59
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					38,10
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				40,92
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					40,92
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10045	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM				0,19908	m	1,18	0,23	
10044	PREGO				0,20396	KG	16,28	3,32	
10048	SARRAFO				2,09003	M	2,31	4,82	
11008	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM				0,44922	M	4,72	2,12	
11016	DESMOLDANTE P/ FORMA				0,01111	l	8,39	0,09	
11010	COMPENSADO PLASTIFICADO - 17 mm				0,40430	m2	20,43	8,25	
11030	TABUA DE 30				0,35938	M	4,76	1,71	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				20,54
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				61,46
					BDI				6,78
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				68,24





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40120											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO							DATA BASE:				
							UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			51,17		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			278,94			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,29		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL					0,29	
					BDI					0,03	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,32	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 40102									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO MANUAL							DATA BASE:		
							UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30048 COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO				1,00000	1,000000	0,000000	9,16	1,05	9,16
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									9,16
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,10000	H	29,28	2,92
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						1,00000	H	22,66	22,66
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					25,58
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,669	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				34,74
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					7,44
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
									</

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 42856				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									DATA BASE:		
									UNIDADE:	m3	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					4,00000	H	22,66	90,64		
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					0,40000	H	29,48	11,79		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					105,35		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					105,35	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					105,35		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)					1,15000	M3	93,87	107,95		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										107,95	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)					0,15000	m3	306,49	45,97		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										45,97	
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										259,27	
BDI										28,62	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										287,89	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40100												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,390000	0,610000	219,18	97,56	144,99			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,690000	0,310000	120,12	29,11	91,90			
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	177,62	82,33	177,62			
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,690000	0,310000	4,93	3,43	4,46			
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			2,00000	0,660000	0,340000	261,63	61,04	386,84			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				805,81		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				37,30				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				224,270	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				843,11			
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				3,75			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				3,75		
						BDI				0,41		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				4,16		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 45150										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)							DATA BASE:			
							UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30047	SERRA CIRCULAR 12 COM BANCADA			0,04016	1,000000	0,000000	30,26	29,90	1,21	
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA			0,04016	1,000000	0,000000	40,14	6,32	1,61	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									2,82	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,07000	H	29,28	2,04	
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					0,70000	H	22,10	15,47	
20016	CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%					0,70000	H	29,42	20,59	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					38,10	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					40,92
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					40,92	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10045	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM				0,19908	m	1,18	0,23		
10044	PREGO				0,20396	KG	16,28	3,32		
10048	SARRAFO				2,09003	M	2,31	4,82		
11008	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM				0,44922	M	4,72	2,12		
11016	DESMOLDANTE P/ FORMA				0,01111	l	8,39	0,09		
11010	COMPENSADO PLASTIFICADO - 17 mm				0,40430	m2	20,43	8,25		
11030	TABUA DE 30				0,35938	M	4,76	1,71		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					20,54
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					61,46
					BDI					6,78
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					68,24



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPOSNTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM: 00017							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS) COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA, COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR 18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ)				DATA BASE:			
				UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
0004 - CIVIL PEDREIRO - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025) - ENCARGOS = 152,01%			0,07590	H	29,13	2,21	
0005 - CIVIL SERVENTE - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 180,43%			0,09130	H	20,33	1,85	
0008 - CIVIL AJUDANTE - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 171,78%			1,33040	H	22,23	29,57	
0010 - CIVIL CARPINTEIRO - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 152,18%			0,78470	H	29,15	22,87	
0011 - CIVIL ENCANADOR - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 157,75%			0,16600	H	29,79	4,94	
0012 - CIVIL ELETRICISTA - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 155,13%			0,09380	H	29,49	2,76	
0018 - CIVIL PINTOR - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 152,39%			0,46260	H	29,17	13,49	
0020 - CIVIL CALHEIRO - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 164,41%			0,00020	H	27,28	0,00	
0023 - CIVIL APLICADOR DE EPOXI - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 151,87%			0,00130	H	29,11	0,03	
0025 - CIVIL OFICIAL B - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 152,01%			0,23920	H	29,13	6,96	
0032 - CIVIL OPERADOR DE BETONEIRA - OBRAS CIVIS - (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 167,51%			0,02760	H	23,27	0,64	
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				85,32
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				85,32
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				85,32
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32		13,13460	KG	0,51	6,69	
10048	SARRAFO		0,14350	M	2,31	0,33	
11030	TABUA DE 30		0,94450	M	4,76	4,49	
11032	TINTA ESMALTE SINTÉTICO		0,06830	L	33,01	2,25	
10025	COMPENSADO RESINADO - 10 mm		0,96670	M2	10,15	9,81	
2782	GASOLINA		0,02380	L	5,08	0,12	
2842	TINTA LATEX ACRÍLICA 2ª LINHA/ECONOMICA		0,21810	L	9,17	1,99	
3321	FITA ISOLANTE, ROLO DE 5,00 M		0,01530	UN	2,32	0,03	
3314-OC	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2		1,06030	M	2,84	3,01	
1861	PREGO 18X24		0,00450	KG	13,24	0,05	
1863	PREGO 18X30		0,08510	KG	13,90	1,18	
1964	RIPA DE MADEIRA 5X1		0,90610	M	2,52	2,28	
3602	SOQUETE ANTIVIBRATORIO PARA LAMPADA TUBULAR		0,17370	UN	3,00	0,52	
2024	TELHA VOGATEX 4 MM (L=0,50 M)		1,10940	M2	7,53	8,35	
1225	CONJUNTO VEDAÇÃO (ARRUELA E BUCHA) PARA TELHA FIBROCIMENTO		2,99720	UN	0,34	1,01	
3135	CAIXA DE PASSAGEM METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEI		0,03530	UN	4,12	0,14	
3138	CAIXA METALICA RETANGULAR 4"X2"X2"		0,07450	UN	2,02	0,15	
3923	ELETRODUTO PVC FLÉXIVEL (MANGUEIRA CORRUGADA LEVE)		0,61060	M	1,67	1,01	
3065-OC	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO D DIÂMETRO 3/4		0,27660	UN	0,82	0,22	
1858	PONTELETE 3X3"		1,84980	M	0,76	1,40	
1860	PREGO 15X15		0,04910	KG	12,76	0,62	
1862	PREGO 19X27		0,00810	KG	15,14	0,12	
1892	PREGO GALVANIZADO 18 X 27 (TELHEIRO)		0,05710	KG	22,43	1,28	
1218	CAIBRO 5X6 CM		0,44890	M	12,12	5,44	
H239	TUBO DE DESCIDA PARA CAIXA DE DESCARGA (LONGO 1. 1/4)		0,00770	UN	12,85	0,09	
H241	TUBO DE LIGAÇÃO PVC CROMADO DE 1. 1/2		0,00770	UN	26,00	0,20	
H284	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAMETRO 100 mm		0,04270	M	11,29	0,48	
H285	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAMETRO 40 mm		0,05340	M	4,87	0,26	
H286	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAMETRO 50 MM		0,07480	M	6,70	0,50	
H248	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM.25 MM		0,14100	M	3,07	0,43	
H249	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM		0,03200	M	6,54	0,20	
H272	UNIÃO SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM		0,00640	M	11,32	0,07	
H258	VALVULA 1 P/MICTORIO TIPO COCHO (PVC)		0,00310	UN	33,68	0,10	
H261	VALVULA P/LAVATORIO PVC 1		0,00310	UN	4,29	0,01	
H262	VALVULA P/PIA AMERICANA DIAMETRO 3. 1/2 (METALICA)		0,00150	IN	32,78	0,04	
H263	VALVULA P/TANQUE PVC 1		0,00310	UN	4,43	0,01	
H264	VASO SANITARIO CONVENCIONAL		0,00390	UN	210,99	0,82	
3948	EXTINTOR PÓ ABC (6KG) - CAP.EXTINTORA 3A 20 BC C/PRES./SETA E SUPORTE		0,00930	UN	143,65	1,33	
2779	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA A GASOLINA POTÊNCIA 3HP (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000		0,00320	H	5,24	0,01	
2788	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB + PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR + MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000		0,00330	UN	2,07	0,00	
2845	COLCHÃO 188X88 CM COM DENSIDADE MÍNIMA DE 26 E ESPESSURA ENTRE 10CM E 14CM		0,01240	UN	252,54	3,13	
3250	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A		0,01920	UN	8,45	0,16	





2846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	0,05570	UN	2,44	0,13
2380	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	0,25540	M	2,82	0,72
2847	CHAPA GALVANIZADA N°26	0,00430	KG	13,84	0,05
H181	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITARIO	0,00770	UN	8,18	0,06
2848	LENÇOL DE SOLTEIRO COM ELÁSTICO (CAMA 80 X 190 CM)	0,00490	UN	29,39	0,14
H178	LIGAÇÃO FLEXIVEL (ENGATE) PVC 1/2	0,00310	UN	2,97	0,00
2849	LENÇOL DE SOLTEIRO SEM ELÁSTICO (CAMA 80 X 190 CM)	0,00490	UN	25,45	0,12
2384	LIXA P/MADEIRA No. 240	0,17890	UN	1,35	0,24
2850	TRAVESSEIRO DE ESPUMA 50 X 70 CM	0,00490	UN	28,16	0,13
H177	LAVATORIO MEDIO SEM COLUNA	0,00150	UN	81,02	0,12
H363	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 150MM - (ESGOTO)	0,00850	UN	9,85	0,08
3334	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	0,00100	UN	17,37	0,01
3335	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	0,00200	UN	12,37	0,02
3337	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) - (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	0,03230	UN	6,49	0,20
H164	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	0,11970	UN	0,64	0,07
2851	FRONHA PARA TRAVESSEIRO 50X70CM	0,00990	UN	11,61	0,11
2852	MANTA / COBERTOR GUARATINGUETÁ OU EQUIVALENTE	0,00250	UN	56,53	0,14
H165	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	0,01280	UN	1,58	0,02
2853	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M EM ABS	0,00150	UN	33,33	0,04
H311	LUVA SOLDAVEL C/ROSCA 25X3/4	0,00640	UN	1,43	0,00
1704	MADEIRA DE LEI PARA TELHADO (ANGELIM VERMELHO)	0,00340	M3	3.027,88	10,29
2854	ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL DE 500M	0,06370	RL	8,81	0,56
2491	PARAFUSO DIAM.3/8 - 10 CM	0,02470	UN	1,66	0,04
H581	PIA MARMORE/GRANITO SINTÉTICO 1,00 X 0,54 M (DIMENSÕES APROXIMADAS)	0,00150	UN	160,79	0,24
2855	SACO PLÁSTICO PARA LIXO DE 50 LITROS	13,06450	UN	0,14	1,82
2856	PACOTE COM 100 UNIDADES DE COPO DESCARTÁVEL DE 300ML	0,93380	PAC	6,91	6,45
2857	PORTA COPOS DESCARTÁVEIS PARA COPOS DE 300ML	0,00120	UN	32,06	0,03
2858	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHA	0,00150	UN	36,80	0,05
2859	PACOTE COM 1.000 FOLHAS DUAS DOBRAS DE PAPEL TOALHA INTERFOLHAS BRANCA	0,22540	PAC	13,65	3,07
2860	SUPORTE DISPENSER - PARA SABONETE OU ÁLCOOL	0,00280	UN	30,08	0,08
2861	ÁLCOOL GEL (D=1,00)	0,07750	KG	9,42	0,73
2862	SABONETE LÍQUIDO (D=1,00)	0,22750	KG	4,33	0,98
2863	FERRO DE PASSAR ELÉTRICO BLACK DECKER, GE OU EQUIVALENTE	0,00030	UN	94,72	0,02
2864	GELADEIRA FROST FREE APROXIMADAMENTE DE 300L CONSUL, ELETROLUX OU EQUIVALENTE	0,00030	UN	1.990,25	0,59
2865	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA CAPACIDADE 10KG, ELETROLUX, BRASTEMP OU EQUIVALENTE	0,00030	UN	1.327,27	0,39
2866	FOGÃO A GÁS DE 6 BOCAS, ESMALTEC, DAKO, CONTINENTAL OU EQUIVALENTE	0,00030	UN	981,60	0,29
H265	PARAFUSO DE FIXACAO PARA LAVATORIO COM BUCHA PLASTICA 8 MM	0,00310	PR	9,66	0,02
2699	FUNDO BRANCO FOSCO	0,08010	L	9,46	0,75
H117	BRAÇO METÁLICO PARA CHUVEIRO 30 CM	0,00620	UN	25,06	0,15
H134	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA 32 X 25 MM	0,03210	UN	0,82	0,02
3422	QUADRO DISTRIBUICAO DE EMBUTIR EM PVC SB-12E	0,00390	UN	48,63	0,18
H198	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAM. 1. 1/4	0,00690	UN	121,57	0,83
1967	RIPAO DE MADEIRA 15 CM	1,72220	M	2,58	4,44
H539	SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO	0,00310	UN	5,81	0,01
H212	SIFAO METALICO P/PIA 1.1/2X2	0,00160	UN	154,57	0,24
H266	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADO 1/2	0,00690	UN	60,46	0,41
H215	SOLUCAO LIMPADORA 200CM3 (FRASCO PLASTICO)	0,03210	UN	11,62	0,37
1970	DILUENTE AGUARRÁS	0,04450	L	13,13	0,58
H606	TAMPA CEGA REDONDA BRANCA PVC 250MM	0,01600	UN	21,36	0,34
H587	ASSENTO SIMPLES EM POLIPROP. PARA VASO SANITARIO	0,00770	UN	24,38	0,18
H217	TANQUE MARMORE/GRANITO SINTETICO 1 CUBA E 1 BATEDOR	0,00080	UN	207,78	0,16
H221	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25MM	0,02560	UN	1,06	0,02
1273	TINTA EPOXI C/CATALIZADOR	0,00070	L	77,47	0,05
3475	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	0,00100	UN	7,51	0,00
3477	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	0,03920	UN	9,11	0,35
H440	TORNEIRA DE BOIA DIAMETRO 3/4 (20 MM)	0,00640	UN	43,47	0,27
H236	TORNEIRA DE PAREDE COM AREJADOR P/TANQUE DIAM. 1/2 E 3/4	0,00150	UN	60,73	0,09
H237	TORNEIRA DE MESA P/LAVATORIO DIAMETRO 1/2	0,00150	UN	54,64	0,08
H238	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA OU BEBEDOURO DIAM. 1/2 E 3/4	0,00150	UN	119,18	0,17
H336	CORPO CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50	0,02140	UN	23,96	0,51
H338	CORPO CAIXA SIFONADA 250 X 172 X 50	0,01600	UN	52,20	0,83
H350	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	0,04810	UN	4,36	0,20
1703	COMPENSADO PLAST. 12 MM 2,20X 1,10 M	0,07460	M2	35,24	2,62
1702	COMPENSADO PLAST. 17 MM 2,20X 1,10 M	0,00750	M2	20,43	0,15
H676	CX. DÁGUA POLIETILENO 1000 LTS C/TAMPA	0,00390	UN	309,14	1,20
H585	CAIXA DE DESCARGA (PVC) 9 LITROS	0,00770	UN	31,85	0,24
2372	CHAPA PERFILADA No. 18	0,00260	KG	6,64	0,01
H145	CHUVEIRO ELETRICO EM PVC (3 TEMPERATURAS)	0,00620	UN	61,14	0,37
H631	TUBO DESPEJO P/VALVULA (PIA / TANQUE)	0,00620	UN	7,34	0,04
H102	ADAPTADOR SOLD. CURTO C/BOLSA E ROSCA P/REG.32X1	0,01280	UN	1,66	0,02
H108	ADAPTADOR SOLD. LONGO FLANGES LIV. CX.DÁGUA 32X1	0,01920	UN	15,73	0,30
H111	ADESIVO PLASTICO - BISNAGA 75G	0,05340	UN	7,22	0,38
2493	ARRUELA P/PARAFUSO 3/8	0,04950	UN	0,18	0,00
H687	BEBEDOURO (PURIFICADOR) ELÉTRICO DE PRESSÃO (IBBL BAG 40 OU EQUIVALENTE)	0,00120	UN	925,13	1,11
H401	PORTA GRELHA QUADRADO BRANCO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	0,02140	UN	8,17	0,17
3774	SIRENE ELETROMECANICA METALICA ALCANCE 500 M	0,00030	UN	909,92	0,27
2867	BOTIJÃO DE GÁS P13 (VASILHAME + GÁS LIQUEFEITO)	0,00270	UN	260,04	0,70
2868	TELEVISÃO LED PLANA 32 POLEGADAS DA SAMSUNG, PHILCO OU EQUIVALENTE	0,00040	UN	1.056,11	0,42
	LÂMPADA TUF				
	LUMENS. LUZ			14,54	0,51





4056	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 60CM 8/10 W	0,01440	UN	23,59	0,33	
4057	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 120 CM 15/20 W	0,02080	UN	26,63	0,55	
2386-OC	BRITA Nº1	0,01280	m3	50,46	0,64	
2497-OC	BRITA Nº 2	0,01910	m3	50,46	0,96	
2804-OC	AREIA GROSSA	0,03190	m3	50,53	1,61	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					112,21	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo	DMT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN) (RP) (PV)	(LN) (RP) (PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					197,53	
BDI					21,80	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					219,33	



ÉTICA

Rua 2, N.º 349, Quadra C, Lote 21, Bairro Água Branca, Goiânia-GO, CEP: 74.723-190
Fone (62) 3300-1570 - CNPJ: 26.631.473/0001-80 – e-mail: licitacao@eticaconstrutora.com.br



CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								1.624,33
BDI								179,32
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								1.803,65



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 45005												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002		ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				0,10000	H	29,28	2,92			
20031		SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				4,00000	H	22,66	90,64			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						93,56		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						93,56	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						93,56		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										93,56		
BDI										10,32		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										103,88		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:					SUBTRECHO:			
ITEM: 40085												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)										UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,140000	0,860000	227,77	43,78	69,53			
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	217,95	104,06	217,95			
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T			3,00000	0,720000	0,280000	174,16	68,12	433,38			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								720,86				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64			
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					2,00000	H	22,10	44,20			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								58,84				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				45,530	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				779,70			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				17,12				
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				17,12			
					BDI				1,89			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				19,01			



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 42820											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES							DATA BASE:				
							UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				0,10000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	22,85		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									22,85		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,08000	H	29,28	2,34		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						8,00000	H	22,66	181,28		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			183,62		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				206,47		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				206,47			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					206,47	
					BDI					22,79	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					229,26	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:				
Item: 40001												
Descrição do Serviço: DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm								Data Base:				
								Unidade: m2				
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80			
						Custo Horário Total de Equipamentos				493,80		
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,40000	H	29,28	11,71			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32			
				Custo Horário Total de Mão de Obra						57,03		
Produção da Equipe				1.532,910	Custo Horário Total de Execução				550,83			
				Custo Unitário de Execução						0,35		
C - Materiais					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Unitário Total de Material							
D - Atividades Auxiliares					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total de Atividades Auxiliares							
E - Tempo Fixo					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Unitário Total de Tempo Fixo							
F - Transportes				Qtde	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					Custo Unitário Total de Transporte							
					Custo Unitário Direto Total						0,35	
					BDI						0,03	
					Custo Unitário Total						0,38	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40102									DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO MANUAL								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30048 COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO			1,00000	1,000000	0,000000	9,16	1,05	9,16		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								9,16		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				25,58	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			4,669	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				34,74		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,44	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				7,44	
					BDI				0,82	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				8,26	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40100												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL										DATA BASE:		
										UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,390000	0,610000	219,18	97,56	144,99			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,690000	0,310000	120,12	29,11	91,90			
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	177,62	82,33	177,62			
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,690000	0,310000	4,93	3,43	4,46			
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			2,00000	0,660000	0,340000	261,63	61,04	386,84			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						805,81		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						37,30		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				224,270	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						843,11	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						3,75		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						3,75	
					BDI						0,41	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						4,16	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:			
Item: 40120											
Descrição do Serviço: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO								Data Base:			
								Unidade:	m2		
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77		
B - MÃO DE OBRA						Quant.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			51,17		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				278,94		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,29			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,29		
BDI									0,03		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									0,32		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 45150										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:			
FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)							UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30047	SERRA CIRCULAR 12 COM BANCADA			0,04016	1,000000	0,000000	30,26	29,90	1,21	
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA			0,04016	1,000000	0,000000	40,14	6,32	1,61	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									2,82	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,07000	H	29,28	2,04	
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					0,70000	H	22,10	15,47	
20016	CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%					0,70000	H	29,42	20,59	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					38,10	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					40,92
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					40,92	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10045	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM				0,19908	m	1,18	0,23		
10044	PREGO				0,20396	KG	16,28	3,32		
10048	SARRAFO				2,09003	M	2,31	4,82		
11008	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM				0,44922	M	4,72	2,12		
11016	DESMOLDANTE P/ FORMA				0,01111	l	8,39	0,09		
11010	COMPENSADO PLASTIFICADO - 17 mm				0,40430	m2	20,43	8,25		
11030	TABUA DE 30				0,35938	M	4,76	1,71		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									20,54	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									61,46	
BDI									6,78	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									68,24	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 00020				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO CHAPA BUEIRO METÁLICO										DATA BASE:		
										UNIDADE: Kg		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,90000	H	29,28	55,63			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					6,00000	H	22,66	135,96			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						191,59		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				116,741	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						191,59	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,64		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										1,64		
BDI										0,18		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1,82		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 00021				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
AQUISIÇÃO E MONTAGEM CHAPA METÁLICA									UNIDADE:	Kg
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,90000	H	29,28	55,63	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					6,00000	H	22,66	135,96	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					191,59	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				235,565	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					191,59
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,81	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
2553M	CHAPA MÚLTIPLA MP 100/152 GALVANIZADA E=MM E D=M (VARIÁVEIS)				1,00000		KG	29,18	29,18	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								29,18		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										29,99
BDI										3,31
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										33,30

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
ITEM: 0605580DN												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BUEIRO METÁLICO SEM INTERRUPÇÃO DE TRÁFEGO - D = 3,00 M - CHAPA COM EPÓXI - ESCAVADO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - ATERRO RODOVIÁRIO MÁXIMO = 3,60 M								DATA BASE:				
								UNIDADE: m				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9510	VENTILADOR CENTRÍFUGO BAIXA PRESSÃO COM CAPACIDADE DE 58 M³/MIN - 3.68 KW			1,00000	1,000000	0,000000	2,43	1,56	2,43			
E9764	GRUPO GERADOR - 7,2 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	10,69	0,75	10,69			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						13,12		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%				11,99372	H	22,10	265,06				
20015	MONTADOR - ENCARGOS = 187,85%				2,99372	H	29,18	87,35				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						352,41		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,202	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				365,53			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1.808,65		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1797	FITA DE ESPUMA EPDM PARA VEDAÇÃO COM ADESIVO EM UMA FACE - E = 4 MM E L = 40 MM				34,48865	M	2,43	83,80				
M2529	CHAPA METÁLICA CORRUGADA GALVANIZADA REVESTIDA COM EPÓXI PARA TUNNEL LINER - E =2.2 MM E D = 3.0 M				1,00000	M	6.219,58	6.219,58				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						6.303,38	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
0605604DN	ARGAMASSA DE SOLO-CIMENTO COM 10% DE CIMENTO E MATERIAL DE JAZIDA - PREPARO E INJEÇÃO EM TUNNEL LINER				0,97389	M3	280,42	273,09				
4816000DN	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUNNEL LINER EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA				8,04248	M3	486,53	3.912,90				
4816003DN	ILUMINAÇÃO PROVISÓRIA PARA TUNNEL LINER				1,00000	M	34,71	34,71				
3806428DN	PLATAFORMA DE TRABALHO EM AÇO TUBULAR APOIADA NO SOLO - ALTURA DE ATÉ 4 M - UTILIZAÇÃO DE 100 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA				0,06667	M3	36,67	2,44				
0605606DN	SISTEMA DE ESCORAMENTO TELESCÓPICO REGULÁVEL PARA TUNNEL LINER				7,06858	M3	13,78	97,40				
4816004DN	VENTILAÇÃO PROVISÓRIA PARA TUNNEL LINER				1,00000	M	40,19	40,19				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						4.360,73	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						12.472,76	
					BDI						1.376,99	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						13.849,75	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 41295											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CORTA-RIO							DATA BASE:				
							UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	217,95	104,06	217,95		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									217,95		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64		
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					1,00000	H	22,10	22,10		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			36,74		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				40,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				254,69		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					6,36		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				6,36	
						BDI				0,70	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				7,06	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40855									DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA								UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	0,500000	0,500000	209,96	57,82	133,89		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									133,89	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,30000	H	29,28	8,78		
20003 AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					1,00000	H	22,10	22,10		
20016 CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%					0,90000	H	29,42	26,47		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						57,35	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			4,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						191,24
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						47,81	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10042 PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO				3,00000	M	11,38	34,14			
10039 PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA N°16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA				1,00000	M2	44,21	44,21			
10137 PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III				0,40000	m2	93,61	37,44			
10136 PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO I				1,00000	m2	57,09	57,09			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						172,88
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									220,69	
BDI									24,36	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									245,05	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 00024										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SINALIZAÇÃO COM TAMBORES REFLETIVOS									DATA BASE:	
									UNIDADE:	un
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
11031	TAMBOR DE 200 L				1,00000	un	80,02	80,02		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										80,02
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										80,02
BDI										8,83
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										88,85



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:					
ITEM: 40850									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA								DATA BASE:	
								UNIDADE: m2	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	0,500000	0,500000	209,96	57,82	133,89
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					133,89
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,30000	H	29,28	8,78
20003 AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%						1,00000	H	22,10	22,10
20016 CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%						0,90000	H	29,42	26,47
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					57,35
PRODUÇÃO DA EQUIPE 4,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					191,24
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					47,81
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10042 PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO					3,00000		M	11,38	34,14
10039 PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA N°16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA					1,00000		M2	44,21	44,21
10137 PELICULA RETRORREFLETIVA - TIPO III					0,37000		m2	93,61	34,63
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				112,98
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				160,79
					BDI				17,75
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				178,54







COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 42476										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: RECOMPOSIÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL							DATA BASE:			
							UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	0,300000	0,700000	209,96	57,82	103,45	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									103,45	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,10000	H	29,28	2,92	
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						3,00000	H	22,66	67,98	
20017 PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%						1,00000	H	29,48	29,48	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					100,38	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				203,83	
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					203,83	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
42838 CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM				1,00000	M3	353,90	353,90			
47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA				0,71737	M2	48,20	34,57			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									388,47	
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									592,30	
BDI									65,38	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									657,68	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 41334										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05							DATA BASE:			
							UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30115 EXTRUSORA PARA MEIO FIO DE CONCRETO				1,00000	1,000000	0,000000	48,18	35,66	48,18	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									48,18	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,25000	H	29,28	7,32	
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32	
20017 PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%						1,00000	H	29,48	29,48	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					82,12	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				93,190	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				130,30	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,39	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
42838 CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM				0,03340	M3	353,90	11,82			
47027 ESCAVAÇÃO MANUAL				0,01800	M3	68,85	1,23			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								13,05		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								14,44		
BDI								1,59		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								16,03		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 41319A				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (AC/BC)									DATA BASE:		
									UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,15000	H	29,28	4,39		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					4,39		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					4,39	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					4,39		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
40315 ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA					0,20000	M3	3,34	0,66			
42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)					0,06600	M3	335,29	22,12			
47021 CONFEÇÃO DE GUIAS					0,02350	M	1,39	0,03			
47027 ESCAVAÇÃO MANUAL					0,11000	M3	68,85	7,57			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										30,38	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										34,77	
BDI										3,83	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										38,60	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 41324				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30										DATA BASE:	
										UNIDADE: m	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
41293	APILOAMENTO MANUAL				1,51420	M2	5,16	7,81			
42838	CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM				0,13310	M3	353,90	47,10			
47021	CONFEÇÃO DE GUIAS				0,75710	M	1,39	1,05			
47024	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM				0,31310	m3	15,99	5,00			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										60,96	
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										60,96	
BDI										6,72	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										67,68	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 41325										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20								DATA BASE:		
								UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
41293	APILOAMENTO MANUAL			1,13140	M2	5,16	5,83			
42838	CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM			0,09490	M3	353,90	33,58			
47021	CONFEÇÃO DE GUIAS			0,56570	M	1,39	0,78			
47024	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM			0,17490	m3	15,99	2,79			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										42,98
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										42,98
BDI										4,74
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										47,72

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSTANTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 41340							DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: m			
VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30										
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL			0,54960		m3	7,44	4,08		
41289	ENLEIVAMENTO (SVA)			2,14110		m2	8,26	17,68		
41293	APILOAMENTO MANUAL			2,14110		M2	5,16	11,04		
42838	CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM			0,15960		M3	353,90	56,48		
47021	CONFECÇÃO DE GUIAS			1,07060		M	1,39	1,48		
47024	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM			0,54960		m3	15,99	8,78		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									99,54	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										
110,52										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSTANTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 41385							DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: un				
ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)											
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO											
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)			0,11000	M3	335,29	36,88					
47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA			0,03000	M2	48,20	1,44					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
38,32											
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											
38,32											
BDI											
4,23											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											
42,55											



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 41386							DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: un				
ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)											
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO											
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)			0,14000	M3	335,29	46,94					
47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA			0,01000	M2	48,20	0,48					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
47,42											
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											
47,42											
BDI											
5,23											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											
52,65											



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 41414											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)								UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL				0,15000	m3	7,44	1,11			
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				0,13700	M3	335,29	45,93			
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA				0,11000	M2	48,20	5,30			
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL				0,20000	M3	68,85	13,77			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										66,11	
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										66,11	
BDI										7,29	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										73,40	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 41417				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 01 (AC/BC)									DATA BASE:		
									UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL				0,12000	m3	7,44	0,89			
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				0,35000	M3	335,29	117,35			
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA				0,16800	M2	48,20	8,09			
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL				1,24000	M3	68,85	85,37			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										211,70	
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										211,70	
BDI										23,37	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										235,07	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 41350								DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: un			
DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 (AC/BC)											
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL				0,35000	m3	7,44	2,60			
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				0,37000	M3	335,29	124,05			
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA				0,87000	M2	48,20	41,93			
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL				0,70000	M3	68,85	48,19			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										216,77	
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										216,77	
BDI										23,93	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										240,70	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 41367							DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: un				
DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)											
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO											
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
42856 ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA			0,48000	m3	259,27	124,44					
47027 ESCAVAÇÃO MANUAL			0,33000	M3	68,85	22,72					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
147,16											
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											
147,16											
BDI											
16,24											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											
163,40											



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40001												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm								UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				493,80		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,40000	H	29,28	11,71			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						57,03		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.532,910	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						550,83	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,35		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						0,35	
					BDI						0,03	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						0,38	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 41455				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)									UNIDADE:	un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,52000	H	29,28	15,22			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					0,75000	H	22,66	16,99			
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					0,08000	H	29,48	2,35			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						34,56		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						34,56	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						34,56		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)					0,20400	M3	335,29	68,39			
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA					2,16000	M2	48,20	104,11			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										172,50		
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										207,06		
BDI										22,85		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										229,91		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 41456									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:		
BOCA P/ DRENO SUB-SUPERFICIAL - BSD 03 (AC/BC)							UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)		0,09600		M3	335,29	32,18		
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA		0,22500		M2	48,20	10,84		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
43,02									
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									
43,02									
BDI									
4,74									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									
47,76									



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 00023				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS-13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC) SEM TRANSPORTE								DATA BASE:		
								UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				0,01000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	2,28	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									2,28	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,18000	H	29,28	5,27	
20003 AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%						1,05000	H	22,10	23,20	
20017 PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%						0,07000	H	29,48	2,06	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					30,53	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					32,81
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					32,81	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)				0,56000	T	36,05	20,18		
10079	TUBO DRENO PEAD CORRUGADO PERFURADO D=100mm				1,00000	M	15,13	15,13		
10026	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 240 G/M2)				3,70000	M2	4,21	15,57		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				50,88	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
41291	SOLO LOCAL / SELO DE ARGILA APILOADO				0,13000	M3	39,01	5,07		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				5,07	
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				88,76	
					BDI				9,79	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				98,55	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:			SUBTRECHO:					
ITEM: 41308											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DRENO CEGO, CORTE EM SOLO - DPS06 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)						DATA BASE:					
						UNIDADE: m					
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		0,01000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	2,28			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								2,28			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				0,10000	H	29,28	2,92			
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%				0,50000	H	22,10	11,05			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					13,97	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					16,25		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					16,25		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)			1,12500	T	36,05	40,55				
10026	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 240 G/M2)			4,30000	M2	4,21	18,10				
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL								58,65			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								74,90			
BDI								8,26			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								83,16			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:					Subtrecho:			
Item: 41447												
Descrição do Serviço:										Data Base:		
Dreno sub-superficial - DSS 03 (exceto escavação) (BC)										Unidade: m		
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
Custo Horário Total de Equipamentos												
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total			
20002	Encarregado de Serviço - Encargos = 121,68%					0,09000	H	29,28	2,63			
20031	Servente - Encargos = 207,09%					0,10000	H	22,66	2,26			
						Custo Horário Total de Mão de Obra				4,89		
Produção da Equipe				1,000	Custo Horário Total de Execução				4,89			
						Custo Unitário de Execução				4,89		
C - Materiais						Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
10082	Brita Comercial - Norte Goiano (Posto Pedreira)					0,24000	T	36,05	8,65			
						Custo Unitário Total de Material				8,65		
D - Atividades Auxiliares						Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total de Atividades Auxiliares												
E - Tempo Fixo						Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Unitário Total de Tempo Fixo												
F - Transportes				Qtde	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
Custo Unitário Total de Transporte												
Custo Unitário Direto Total										13,54		
BDI										1,49		
Custo Unitário Total										15,03		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 45020											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO MECÂNZADA									DATA BASE:		
									UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE			1,00000	0,040000	0,000000	121,33	64,17	4,85		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									4,85		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,02000	H	29,28	0,58		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					0,04000	H	22,66	0,90		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						1,48					
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				6,33		
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				6,33		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									6,33		
BDI									0,69		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									7,02		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:			
Item: 40026											
Descrição do Serviço:										Data Base:	
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)										Unidade: m3	
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total		
					Operativa	Improd	Operativo	Improd			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			12,00000	0,940000	0,060000	228,57	60,06	2.621,40		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,790000	0,210000	219,18	97,56	193,63		
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	196,92	43,78	196,92		
Custo Horário Total de Equipamentos								3.011,95			
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28		
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					3,00000	H	22,10	66,30		
Custo Horário Total de Mão de Obra								95,58			
Produção da Equipe				191,730	Custo Horário Total de Execução				3.107,53		
					Custo Unitário de Execução				16,20		
C - Materiais					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Unitário Total de Material						
D - Atividades Auxiliares					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Total de Atividades Auxiliares						
E - Tempo Fixo					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Unitário Total de Tempo Fixo						
F - Transportes			Qtde	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					Custo Unitário Total de Transporte						
					Custo Unitário Direto Total				16,20		
					BDI				1,78		
					Custo Unitário Total				17,98		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40101												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,290000	0,710000	219,18	97,56	132,82			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,520000	0,480000	120,12	29,11	76,43			
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	177,62	82,33	177,62			
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,520000	0,480000	4,93	3,43	4,20			
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,990000	0,010000	261,63	61,04	259,62			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									650,69			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						51,94						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				168,200	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					702,63		
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					4,17		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL						4,17	
					BDI						0,46	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						4,63	

ÉTICA



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 40001										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm							DATA BASE:			
							UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									493,80	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,40000	H	29,28	11,71	
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			57,03	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.532,910	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				550,83	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,35		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					0,35
					BDI					0,03
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,38





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROponente:										
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:		
Item: 40305										
Descrição do Serviço: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA								Data Base:		
								Unidade:	m2	
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77	
B - MÃO DE OBRA						Quant.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85	
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						51,17
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					278,94
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,29	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,29	
BDI									0,03	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									0,32	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40315											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA							DATA BASE:				
							UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	217,95	104,06	217,95		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									217,95		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			37,30		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				255,25		
CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO									3,34		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									3,34		
BDI									0,36		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									3,70		



ÉTICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:			
Item: 40001											
Descrição do Serviço: DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm								Data Base:			
								Unidade: m2			
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									493,80		
B - MÃO DE OBRA						Quant.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,40000	H	29,28	11,71		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			57,03		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.532,910	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				550,83		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,35		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,35	
BDI										0,03	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										0,38	

ÉTICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSNTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 40100										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL								DATA BASE:		
								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,390000	0,610000	219,18	97,56	144,99	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,690000	0,310000	120,12	29,11	91,90	
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	177,62	82,33	177,62	
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,690000	0,310000	4,93	3,43	4,46	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			2,00000	0,660000	0,340000	261,63	61,04	386,84	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									805,81	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						37,30				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				224,270	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				843,11	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,75	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40001											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:				
DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm							UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								493,80			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,40000	H	29,28	11,71			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				57,03		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1.532,910	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				550,83			
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,35				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,35	
BDI										0,03	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										0,38	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40120											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO							DATA BASE:				
							UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			51,17		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			278,94			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,29		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			0,29		
						BDI			0,03		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			0,32		





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 40315										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA							DATA BASE:			
							UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	217,95	104,06	217,95	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									217,95	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			37,30	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				255,25	
CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO									3,34	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									3,34	
BDI									0,36	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									3,70	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 40316										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO							DATA BASE:			
							UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	217,95	104,06	217,95	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									217,95	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									37,30	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				255,25	
CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO									3,34	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10046	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO				1,00000	M3	1,00	1,00		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL									1,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									4,34	
BDI									0,47	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									4,81	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40335											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)								DATA BASE:			
								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,280000	0,720000	219,18	97,56	131,61		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,180000	0,820000	120,12	29,11	45,49		
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	177,62	82,33	177,62		
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,180000	0,820000	4,93	3,43	3,69		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,310000	0,690000	261,63	61,04	123,21		
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE			1,00000	0,520000	0,480000	202,06	90,24	148,38		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									630,00		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64		
20013	GREDISTA - ENCARGOS = 177,45%					1,00000	H	29,07	29,07		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					6,00000	H	22,66	135,96		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					179,67		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				55,690	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					809,67	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					14,53		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 00025				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
DEMOLIÇÃO MECÂNICA COM CARREGADEIRA DE PNEUS - SEM REAPROVEITAMENTO									UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	180,68	93,66	180,68	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									180,68	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92	
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					0,10000	H	22,10	2,21	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						5,13				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				68,650	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				185,81	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				2,70	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40005				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CARGA DE ENTULHOS									DATA BASE:			
									UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30007 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	345,09	169,61	345,09			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									345,09			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,10000	H	29,28	2,92			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						1,00000	H	22,66	22,66			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					25,58			
PRODUÇÃO DA EQUIPE 191,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					370,67			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,94			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							1,94	
				BDI							0,21	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							2,15	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 40385				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA DE LIGAÇÃO									DATA BASE:		
									UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,470000	0,530000	120,12	29,11	71,87		
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,470000	0,530000	13,08	8,41	10,59		
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)			2,00000	1,000000	0,000000	34,98	23,84	69,96		
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO			1,00000	1,000000	0,000000	217,79	60,33	217,79		
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		370,21
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						59,96	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.500,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					430,17	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,28	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						0,28	
				BDI						0,03	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						0,31	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 40890									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA							DATA BASE:		
							UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30053 CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA				1,00000	1,000000	0,000000	335,41	133,41	335,41
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				335,41
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						1,00000	H	29,28	29,28
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						8,00000	H	22,66	181,28
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				210,56
PRODUÇÃO DA EQUIPE				415,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				545,97
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				1,31
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10000 ADUBO NPK					0,06000		Kg	2,50	0,15
10041 PÓ CALCÁRIO					0,17500		Kg	0,10	0,01
10049 SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA					0,02500		Kg	21,48	0,53
10400 ADESIVO FIXADOR PARA HIDROSSEMEADURA - GOMA XANTANA					0,02800		Kg	60,13	1,68
10401 ENXOFRE					0,00300		Kg	4,87	0,01
10404 ADUBO ORGÂNICO					0,20000		Kg	0,34	0,06
10406 MATERIAL FORMADOR DE CAMADA PROTETORA DE HIDROSSEMEADURA					0,50000		Kg	2,35	1,17
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				3,61
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				4,92
					BDI				0,54
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				5,46

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 41289											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ENLEIVAMENTO (SVA)								DATA BASE:			
								UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					10,00000	H	22,66	226,60		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				229,52	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				50,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				229,52		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,59		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10045	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM				0,60000	m	1,18	0,70			
10000	ADUBO NPK				0,06000	Kg	2,50	0,15			
10041	PÓ CALCÁRIO				0,17500	Kg	0,10	0,01			
10401	ENXOFRE				0,00300	Kg	4,87	0,01			
10404	ADUBO ORGÂNICO				0,20000	Kg	0,34	0,06			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								0,93			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
41292	OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO (SVA)				1,00000	m2	2,74	2,74			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								2,74			
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								8,26			
BDI								0,91			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								9,17			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROponente:										
Rodovia:				Trecho:						
Item: 00028				Subtrecho:						
Descrição do Serviço: Execução de Valeta Não Revestida									Data Base:	
									Unidade:	m
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total	
					Operativa	Improd	Operativo	Improd		
Custo Horário Total de Equipamentos										
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
				Custo Horário Total de Mão de Obra						
Produção da Equipe				1,000	Custo Horário Total de Execução					
Custo Unitário de Execução										
C - Materiais					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Unitário Total de Material										
D - Atividades Auxiliares					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
41285	VALETA MEC. DE PROTEÇÃO P/ CORTE E ATERRO (LEIRAMENTO POR MOTONIVELADORA)				0,07000	M3	1,38	0,09		
Custo Total de Atividades Auxiliares										0,09
E - Tempo Fixo					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Unitário Total de Tempo Fixo										
F - Transportes			Qtde	Unid.	Custo			DMT		Custo Unitário
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
Custo Unitário Total de Transporte										
Custo Unitário Direto Total										0,09
BDI										0,00
Custo Unitário Total										0,09

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40120											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO							DATA BASE:				
							UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			51,17		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			278,94			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,29		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					0,29	
					BDI					0,03	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,32	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROponente:													
Rodovia:				Trecho:					Subtrecho:				
Item: 40019													
Descrição do Serviço:										Data Base:			
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)										Unidade: m3			
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total				
					Operativa	Improd	Operativo	Improd					
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			5,00000	0,920000	0,080000	228,57	60,06	1.075,40				
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,220000	0,780000	219,18	97,56	124,30				
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	196,92	43,78	196,92				
Custo Horário Total de Equipamentos								1.396,62					
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28				
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					3,00000	H	22,10	66,30				
Custo Horário Total de Mão de Obra						95,58							
Produção da Equipe				191,730	Custo Horário Total de Execução				1.492,20				
					Custo Unitário de Execução				7,78				
C - Materiais					Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
D - Atividades Auxiliares					Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
E - Tempo Fixo					Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
F - Transportes					Qtde	Unid.	Custo			DMT		Custo Unitário	
							(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 00029										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: EXECUÇÃO DE CAIXAS (BACIAS) DE RETENÇÃO							DATA BASE:			
							UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30011 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	217,95	104,06	217,95	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									217,95	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,50000	H	29,28	14,64	
20003 AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%						2,00000	H	22,10	44,20	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			58,84	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				276,79	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,62		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					3,62
					BDI					0,39
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					4,01



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40001											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm							DATA BASE:				
							UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									493,80		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,40000	H	29,28	11,71		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			57,03		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.532,910	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				550,83		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,35			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					0,35	
					BDI					0,03	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,38	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40120											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO							DATA BASE:				
							UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			51,17		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			278,94			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,29		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			0,29		
						BDI			0,03		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			0,32		







COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 40102				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO MANUAL									DATA BASE:		
									UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30048 COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO				1,00000	1,000000	0,000000	9,16	1,05	9,16		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									9,16		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,10000	H	29,28	2,92		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						1,00000	H	22,66	22,66		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			25,58		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,669	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				34,74		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,44		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				7,44		
					BDI				0,82		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				8,26		





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 40101											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL									DATA BASE:		
									UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,290000	0,710000	219,18	97,56	132,82		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,520000	0,480000	120,12	29,11	76,43		
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	177,62	82,33	177,62		
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,520000	0,480000	4,93	3,43	4,20		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,990000	0,010000	261,63	61,04	259,62		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									650,69		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						51,94					
PRODUÇÃO DA EQUIPE				168,200	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					702,63	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					4,17	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						4,17					
BDI						0,46					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						4,63					



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 45150											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)								UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30047	SERRA CIRCULAR 12 COM BANCADA			0,04016	1,000000	0,000000	30,26	29,90	1,21		
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA			0,04016	1,000000	0,000000	40,14	6,32	1,61		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								2,82			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,07000	H	29,28	2,04		
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					0,70000	H	22,10	15,47		
20016	CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%					0,70000	H	29,42	20,59		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					38,10		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					40,92	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					40,92		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10045	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM				0,19908	m	1,18	0,23			
10044	PREGO				0,20396	KG	16,28	3,32			
10048	SARRAFO				2,09003	M	2,31	4,82			
11008	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM				0,44922	M	4,72	2,12			
11016	DESMOLDANTE P/ FORMA				0,01111	l	8,39	0,09			
11010	COMPENSADO PLASTIFICADO - 17 mm				0,40430	m2	20,43	8,25			
11030	TABUA DE 30				0,35938	M	4,76	1,71			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					20,54	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					61,46	
					BDI					6,78	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					68,24	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 40001				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm								DATA BASE:			
								UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									493,80		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,40000	H	29,28	11,71		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			57,03		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.532,910	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				550,83		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,35		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
						CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL			0,35		
						BDI			0,03		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			0,38		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 40019				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)									DATA BASE:		
									UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			5,00000	0,920000	0,080000	228,57	60,06	1.075,40		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,220000	0,780000	219,18	97,56	124,30		
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	196,92	43,78	196,92		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.396,62		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28		
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					3,00000	H	22,10	66,30		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						95,58					
PRODUÇÃO DA EQUIPE				191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.492,20		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						7,78					
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						7,78					
BDI						0,85					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						8,63					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40102											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO MANUAL								DATA BASE:			
								UNIDADE:	m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30048	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO			1,00000	1,000000	0,000000	9,16	1,05	9,16		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									9,16		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				0,10000	H	29,28	2,92			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				1,00000	H	22,66	22,66			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								25,58			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,669	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				34,74		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,44	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									7,44		
BDI									0,82		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									8,26		

[illegible]

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:			SUBTRECHO:					
ITEM: 40101											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL						DATA BASE:					
						UNIDADE: m3					
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		1,00000	0,290000	0,710000	219,18	97,56	132,82			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE		1,00000	0,520000	0,480000	120,12	29,11	76,43			
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE		1,00000	1,000000	0,000000	177,62	82,33	177,62			
30013	GRADE DE DISCO - 24X24		1,00000	0,520000	0,480000	4,93	3,43	4,20			
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L		1,00000	0,990000	0,010000	261,63	61,04	259,62			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						650,69		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				1,00000	H	29,28	29,28			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				1,00000	H	22,66	22,66			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						51,94		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			168,200	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						702,63	
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						4,17		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL						4,17	
				BDI						0,46	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						4,63	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 45150											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)								DATA BASE:			
								UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30047	SERRA CIRCULAR 12 COM BANCADA			0,04016	1,000000	0,000000	30,26	29,90	1,21		
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA			0,04016	1,000000	0,000000	40,14	6,32	1,61		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									2,82		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,07000	H	29,28	2,04		
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					0,70000	H	22,10	15,47		
20016	CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%					0,70000	H	29,42	20,59		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					38,10		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					40,92	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					40,92		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10045	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM				0,19908	m	1,18	0,23			
10044	PREGO				0,20396	KG	16,28	3,32			
10048	SARRAFO				2,09003	M	2,31	4,82			
11008	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM				0,44922	M	4,72	2,12			
11016	DESMOLDANTE P/ FORMA				0,01111	l	8,39	0,09			
11010	COMPENSADO PLASTIFICADO - 17 mm				0,40430	m2	20,43	8,25			
11030	TABUA DE 30				0,35938	M	4,76	1,71			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					20,54	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					61,46	
					BDI					6,78	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					68,24	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM: 00017							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS) COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA, COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR 18, INCLUSIVE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ)				DATA BASE:			
				UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
0004 - CIVIL PEDREIRO - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025) - ENCARGOS = 152,01%			0,07590	H	29,13	2,21	
0005 - CIVIL SERVENTE - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 180,43%			0,09130	H	20,33	1,85	
0008 - CIVIL AJUDANTE - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 171,78%			1,33040	H	22,23	29,57	
0010 - CIVIL CARPINTEIRO - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 152,18%			0,78470	H	29,15	22,87	
0011 - CIVIL ENCANADOR - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 157,75%			0,16600	H	29,79	4,94	
0012 - CIVIL ELETRICISTA - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 155,13%			0,09380	H	29,49	2,76	
0018 - CIVIL PINTOR - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 152,39%			0,46260	H	29,17	13,49	
0020 - CIVIL CALHEIRO - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 164,41%			0,00020	H	27,28	0,00	
0023 - CIVIL APLICADOR DE EPOXI - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 151,87%			0,00130	H	29,11	0,03	
0025 - CIVIL OFICIAL B - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 152,01%			0,23920	H	29,13	6,96	
0032 - CIVIL OPERADOR DE BETONEIRA - OBRAS CIVIS - (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 167,51%			0,02760	H	23,27	0,64	
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				85,32
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				85,32
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				85,32
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32		13,13460	KG	0,51	6,69	
10048	SARRAFO		0,14350	M	2,31	0,33	
11030	TABUA DE 30		0,94450	M	4,76	4,49	
11032	TINTA ESMALTE SINTÉTICO		0,06830	L	33,01	2,25	
10025	COMPENSADO RESINADO - 10 mm		0,96670	M2	10,15	9,81	
2782	GASOLINA		0,02380	L	5,08	0,12	
2842	TINTA LATEX ACRÍLICA 2ª LINHA/ECONOMICA		0,21810	L	9,17	1,99	
3321	FITA ISOLANTE, ROLO DE 5,00 M		0,01530	UN	2,32	0,03	
3314-OC	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2		1,06030	M	2,84	3,01	
1861	PREGO 18X24		0,00450	KG	13,24	0,05	
1863	PREGO 18X30		0,08510	KG	13,90	1,18	
1964	RIPA DE MADEIRA 5X1		0,90610	M	2,52	2,28	
3602	SOQUETE ANTIVIBRATORIO PARA LAMPADA TUBULAR		0,17370	UN	3,00	0,52	
2024	TELHA VOGATEX 4 MM (L=0,50 M)		1,10940	M2	7,53	8,35	
1225	CONJUNTO VEDAÇÃO (ARRUELA E BUCHA) PARA TELHA FIBROCIMENTO		2,99720	UN	0,34	1,01	
3135	CAIXA DE PASSAGEM METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEI		0,03530	UN	4,12	0,14	
3138	CAIXA METALICA RETANGULAR 4"X2"X2"		0,07450	UN	2,02	0,15	
3923	ELETRODUTO PVC FLÉXIVEL (MANGUEIRA CORRUGADA LEVE)		0,61060	M	1,67	1,01	
3065-OC	DIAM. 25MM						
	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO D DIÂMETRO 3/4		0,27660	UN	0,82	0,22	
1858	PONTELETE 3X3"		1,84980	M	0,76	1,40	
1860	PREGO 15X15		0,04910	KG	12,76	0,62	
1862	PREGO 19X27		0,00810	KG	15,14	0,12	
1892	PREGO GALVANIZADO 18 X 27 (TELHEIRO)		0,05710	KG	22,43	1,28	
1218	CAIBRO 5X6 CM		0,44890	M	12,12	5,44	
H239	TUBO DE DESCIDA PARA CAIXA DE DESCARGA (LONGO 1. 1/4)		0,00770	UN	12,85	0,09	
H241	TUBO DE LIGAÇÃO PVC CROMADO DE 1. 1/2		0,00770	UN	26,00	0,20	
H284	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAMETRO 100 mm		0,04270	M	11,29	0,48	
H285	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAMETRO 40 mm		0,05340	M	4,87	0,26	
H286	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAMETRO 50 MM		0,07480	M	6,70	0,50	
H248	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM.25 MM		0,14100	M	3,07	0,43	
H249	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM		0,03200	M	6,54	0,20	
H272	UNIÃO SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM		0,00640	M	11,32	0,07	
H258	VALVULA 1 P/MICTORIO TIPO COCHO (PVC)		0,00310	UN	33,68	0,10	
H261	VALVULA P/LAVATORIO PVC 1		0,00310	UN	4,29	0,01	
H262	VALVULA P/PIA AMERICANA DIAMETRO 3. 1/2 (METALICA)		0,00150	IN	32,78	0,04	
H263	VALVULA P/TANQUE PVC 1		0,00310	UN	4,43	0,01	
H264	VASO SANITARIO CONVENCIONAL		0,00390	UN	210,99	0,82	
3948	EXTINTOR PÓ ABC (6KG) - CAP.EXTINTORA 3A 20 BC C/PRES./SETA E SUPORTE		0,00930	UN	143,65	1,33	
2779	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA A GASOLINA POTÊNCIA 3HP (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000		0,00320	H	5,24	0,01	
2788	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB + PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR + MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000		0,00330	UN	2,07	0,00	
2845	COLCHÃO 188X88 CM COM DENSIDADE MÍNIMA DE 26 E ESPESSURA ENTRE 10CM E 14CM		0,01240	UN	252,54	3,13	
3250	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A		0,01920	UN	8,45	0,16	



2846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	0,05570	UN	2,44	0,13
2380	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	0,25540	M	2,82	0,72
2847	CHAPA GALVANIZADA N°26	0,00430	KG	13,84	0,05
H181	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITARIO	0,00770	UN	8,18	0,06
2848	LENÇOL DE SOLTEIRO COM ELÁSTICO (CAMA 80 X 190 CM)	0,00490	UN	29,39	0,14
H178	LIGAÇÃO FLEXIVEL (ENGATE) PVC 1/2	0,00310	UN	2,97	0,00
2849	LENÇOL DE SOLTEIRO SEM ELÁSTICO (CAMA 80 X 190 CM)	0,00490	UN	25,45	0,12
2384	LIXA P/MADEIRA No. 240	0,17890	UN	1,35	0,24
2850	TRAVESSEIRO DE ESPUMA 50 X 70 CM	0,00490	UN	28,16	0,13
H177	LAVATORIO MEDIO SEM COLUNA	0,00150	UN	81,02	0,12
H363	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 150MM - (ESGOTO)	0,00850	UN	9,85	0,08
3334	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	0,00100	UN	17,37	0,01
3335	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	0,00200	UN	12,37	0,02
3337	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) - (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	0,03230	UN	6,49	0,20
H164	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	0,11970	UN	0,64	0,07
2851	FRONHA PARA TRAVESSEIRO 50X70CM	0,00990	UN	11,61	0,11
2852	MANTA / COBERTOR GUARATINGUETÁ OU EQUIVALENTE	0,00250	UN	56,53	0,14
H165	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	0,01280	UN	1,58	0,02
2853	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M EM ABS	0,00150	UN	33,33	0,04
H311	LUVA SOLDAVEL C/ROSCA 25X3/4	0,00640	UN	1,43	0,00
1704	MADEIRA DE LEI PARA TELHADO (ANGELIM VERMELHO)	0,00340	M3	3.027,88	10,29
2854	ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL DE 500M	0,06370	RL	8,81	0,56
2491	PARAFUSO DIAM.3/8 - 10 CM	0,02470	UN	1,66	0,04
H581	PIA MARMORE/GRANITO SINTÉTICO 1,00 X 0,54 M (DIMENSÕES APROXIMADAS)	0,00150	UN	160,79	0,24
2855	SACO PLÁSTICO PARA LIXO DE 50 LITROS	13,06450	UN	0,14	1,82
2856	PACOTE COM 100 UNIDADES DE COPO DESCARTÁVEL DE 300ML	0,93380	PAC	6,91	6,45
2857	PORTA COPOS DESCARTÁVEIS PARA COPOS DE 300ML	0,00120	UN	32,06	0,03
2858	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHA	0,00150	UN	36,80	0,05
2859	PACOTE COM 1.000 FOLHAS DUAS DOBRAS DE PAPEL TOALHA INTERFOLHAS BRANCA	0,22540	PAC	13,65	3,07
2860	SUPORTE DISPENSER - PARA SABONETE OU ÁLCOOL	0,00280	UN	30,08	0,08
2861	ÁLCOOL GEL (D=1,00)	0,07750	KG	9,42	0,73
2862	SABONETE LÍQUIDO (D=1,00)	0,22750	KG	4,33	0,98
2863	FERRO DE PASSAR ELÉTRICO BLACK DECKER, GE OU EQUIVALENTE	0,00030	UN	94,72	0,02
2864	GELADEIRA FROST FREE APROXIMADAMENTE DE 300L CONSUL, ELETROLUX OU EQUIVALENTE	0,00030	UN	1.990,25	0,59
2865	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA CAPACIDADE 10KG, ELETROLUX, BRASTEMP OU EQUIVALENTE	0,00030	UN	1.327,27	0,39
2866	FOGÃO A GÁS DE 6 BOCAS, ESMALTEC, DAKO, CONTINENTAL OU EQUIVALENTE	0,00030	UN	981,60	0,29
H265	PARAFUSO DE FIXACAO PARA LAVATORIO COM BUCHA PLASTICA 8 MM	0,00310	PR	9,66	0,02
2699	FUNDO BRANCO FOSCO	0,08010	L	9,46	0,75
H117	BRAÇO METÁLICO PARA CHUVEIRO 30 CM	0,00620	UN	25,06	0,15
H134	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA 32 X 25 MM	0,03210	UN	0,82	0,02
3422	QUADRO DISTRIBUICAO DE EMBUTIR EM PVC SB-12E	0,00390	UN	48,63	0,18
H198	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAM. 1. 1/4	0,00690	UN	121,57	0,83
1967	RIPAO DE MADEIRA 15 CM	1,72220	M	2,58	4,44
H539	SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO	0,00310	UN	5,81	0,01
H212	SIFAO METALICO P/PIA 1.1/2X2	0,00160	UN	154,57	0,24
H266	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADO 1/2	0,00690	UN	60,46	0,41
H215	SOLUCAO LIMPADORA 200CM3 (FRASCO PLASTICO)	0,03210	UN	11,62	0,37
1970	DILUENTE AGUARRÁS	0,04450	L	13,13	0,58
H606	TAMPA CEGA REDONDA BRANCA PVC 250MM	0,01600	UN	21,36	0,34
H587	ASSENTO SIMPLES EM POLIPROP. PARA VASO SANITARIO	0,00770	UN	24,38	0,18
H217	TANQUE MARMORE/GRANITO SINTETICO 1 CUBA E 1 BATEDOR	0,00080	UN	207,78	0,16
H221	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25MM	0,02560	UN	1,06	0,02
1273	TINTA EPOXI C/CATALIZADOR	0,00070	L	77,47	0,05
3475	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	0,00100	UN	7,51	0,00
3477	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	0,03920	UN	9,11	0,35
H440	TORNEIRA DE BOIA DIAMETRO 3/4 (20 MM)	0,00640	UN	43,47	0,27
H236	TORNEIRA DE PAREDE COM AREJADOR P/TANQUE DIAM. 1/2 E 3/4	0,00150	UN	60,73	0,09
H237	TORNEIRA DE MESA P/LAVATORIO DIAMETRO 1/2	0,00150	UN	54,64	0,08
H238	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA OU BEBEDOURO DIAM. 1/2 E 3/4	0,00150	UN	119,18	0,17
H336	CORPO CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50	0,02140	UN	23,96	0,51
H338	CORPO CAIXA SIFONADA 250 X 172 X 50	0,01600	UN	52,20	0,83
H350	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	0,04810	UN	4,36	0,20
1703	COMPENSADO PLAST. 12 MM 2,20X 1,10 M	0,07460	M2	35,24	2,62
1702	COMPENSADO PLAST. 17 MM 2,20X 1,10 M	0,00750	M2	20,43	0,15
H676	CX. DÁGUA POLIETILENO 1000 LTS C/TAMPA	0,00390	UN	309,14	1,20
H585	CAIXA DE DESCARGA (PVC) 9 LITROS	0,00770	UN	31,85	0,24
2372	CHAPA PERFILADA No. 18	0,00260	KG	6,64	0,01
H145	CHUVEIRO ELETRICO EM PVC (3 TEMPERATURAS)	0,00620	UN	61,14	0,37
H631	TUBO DESPEJO P/VALVULA (PIA / TANQUE)	0,00620	UN	7,34	0,04
H102	ADAPTADOR SOLD. CURTO C/BOLSA E ROSCA P/REG.32X1	0,01280	UN	1,66	0,02
H108	ADAPTADOR SOLD. LONGO FLANGES LIV. CX.DÁGUA 32X1	0,01920	UN	15,73	0,30
H111	ADESIVO PLASTICO - BISNAGA 75G	0,05340	UN	7,22	0,38
2493	ARRUELA P/PARAFUSO 3/8	0,04950	UN	0,18	0,00
H687	BEBEDOURO (PURIFICADOR) ELÉTRICO DE PRESSÃO (IBBL BAG 40 OU EQUIVALENTE)	0,00120	UN	925,13	1,11
H401	PORTA GRELHA QUADRADO BRANCO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	0,02140	UN	8,17	0,17
3774	SIRENE ELETROMECANICA METALICA ALCANCE 500 M	0,00030	UN	909,92	0,27
2867	BOTIJÃO DE GÁS P13 (VASILHAME + GÁS LIQUEFEITO)	0,00270	UN	260,04	0,70
2868	TELEVISÃO LED PLANA 32 POLEGADAS DA SAMSUNG, PHILCO OU EQUIVALENTE	0,00040	UN	1.056,11	0,42
	LÂMPADA TUF				
	LUMENS. LUZ			14,54	0,51





4056	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 60CM 8/10 W	0,01440	UN	23,59	0,33				
4057	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 120 CM 15/20 W	0,02080	UN	26,63	0,55				
2386-OC	BRITA Nº1	0,01280	m3	50,46	0,64				
2497-OC	BRITA Nº 2	0,01910	m3	50,46	0,96				
2804-OC	AREIA GROSSA	0,03190	m3	50,53	1,61				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					112,21				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					197,53				
BDI					21,80				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					219,33				



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 00018				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA									DATA BASE:		
									UNIDADE: kwh		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1317-OC ENERGIA ELETRICA KWH (B3-DEMAIS CLASSES)				1,00000		KWH	1,04	1,04			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				1,04			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					1,04		
				BDI					0,11		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,15		

Rua 2, N.º 349, Quadra C, Lote 21, Bairro Água Branca, Goiânia-GO, CEP: 74.723-190
Fone (62) 3300-1570 - CNPJ: 26.631.473/0001-80 – e-mail: licitacao@eticaconstrutora.com.br



CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								1.624,33
BDI								179,32
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								1.803,65



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 45005				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.											DATA BASE:	
											UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					4,00000	H	22,66	90,64			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						93,56		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						93,56	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						93,56		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											93,56	
BDI											10,32	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											103,88	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSNENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 45030												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
LASTRO DE PEDRA									UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					3,00000	H	22,66	67,98			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						70,90		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						70,90	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						70,90		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)				1,00000		M3	93,87	93,87			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						93,87	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										164,77		
BDI										18,19		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										182,96		

ÉTICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 42820											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES							DATA BASE:				
							UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				0,10000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	22,85		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									22,85		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,08000	H	29,28	2,34		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						8,00000	H	22,66	181,28		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			183,62		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			206,47			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					206,47		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL					206,47	
					BDI					22,79	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					229,26	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:				
Item: 42825												
Descrição do Serviço: DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO								Data Base:				
								Unidade: m3				
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			0,05000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	11,42			
30027	COMPRESSOR DE AR 340 PCM			1,00000	1,000000	0,000000	115,49	25,95	115,49			
30028	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)			3,00000	1,000000	0,000000	32,95	31,22	98,85			
Custo Horário Total de Equipamentos								225,76				
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66			
				Custo Horário Total de Mão de Obra						25,58		
Produção da Equipe				0,400	Custo Horário Total de Execução						251,34	
					Custo Unitário de Execução						628,35	
C - Materiais					Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Unitário Total de Material							
D - Atividades Auxiliares					Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Total de Atividades Auxiliares							
E - Tempo Fixo					Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Unitário Total de Tempo Fixo							
F - Transportes			Qtde	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					Custo Unitário Total de Transporte							
					Custo Unitário Direto Total							628,35
					BDI							69,36
					Custo Unitário Total							697,71

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 45166				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO FCK=30 MPA								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			4,00000	0,860000	0,140000	0,71	0,48	2,68			
30180	BETONEIRA DE 600L - GASOLINA			1,00000	1,000000	0,000000	23,80	3,73	23,80			
30185	GERICA 180 l			3,00000	0,400000	0,600000	1,59	1,08	3,81			
30175	BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg			1,00000	1,000000	0,000000	1,07	0,72	1,07			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									31,36			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					9,00000	H	22,66	203,94			
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48			
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%					1,00000	h	29,11	29,11			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,853	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				291,81			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				323,17			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				83,87			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32					422,00000	KG	0,51	215,22			
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)					0,85500	T	36,10	30,86			
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)					0,88650	T	36,05	31,95			
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR					5,30000	KG	4,96	26,28			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				304,31		
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
45123	ADENSAMENTO DE CONCRETO					1,00000	M3	6,71	6,71			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				6,71		
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				394,89		
						BDI				43,59		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				438,48		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 45140				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCORAMENTO PARA BUEIRO								DATA BASE:		
								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30047	SERRA CIRCULAR 12 COM BANCADA			0,06997	1,000000	0,000000	30,26	29,90	2,11	
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA			0,06997	1,000000	0,000000	40,14	6,32	2,80	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										4,91
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					0,50000	H	22,10	11,05	
20016	CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%					0,50000	H	29,42	14,71	
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%					0,06997	h	29,11	2,03	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						27,79				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					32,70
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										32,70
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10045	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM					2,77348	m	1,18	3,27	
10044	PREGO					0,31957	KG	16,28	5,20	
11008	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM					0,64680	M	4,72	3,05	
11030	TABUA DE 30					0,06768	M	4,76	0,32	
11017	PONTALETES D=15 cm					0,10780	m	3,73	0,40	
11038	PRANCHA (TÁBUA) 2,5 X 15					0,30400	M	6,11	1,85	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										14,09
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										46,79
BDI										5,16
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										51,95

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 00030				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA									DATA BASE:		
									UNIDADE:	ARE	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
42860 PATROLAMENTO					1,00000	ARE	3,41	3,41			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										3,41	
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										3,41	
BDI										0,37	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										3,78	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40001											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm							DATA BASE:				
							UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									493,80		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,40000	H	29,28	11,71		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			57,03		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.532,910	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			550,83			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,35				
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											0,35
BDI											0,03
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											0,38





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40120											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO							DATA BASE:				
							UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			51,17		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			278,94			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,29		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			0,29		
						BDI			0,03		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			0,32		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:			
Item: 40315											
Descrição do Serviço: ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA								Data Base:			
								Unidade:	m3		
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	217,95	104,06	217,95		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					217,95	
B - MÃO DE OBRA						Quant.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				0,50000	H	29,28	14,64			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				1,00000	H	22,66	22,66			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					37,30	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					255,25	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,34	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					3,34	
					BDI					0,36	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					3,70	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 40316										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO							DATA BASE:			
							UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30011 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	217,95	104,06	217,95	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									217,95	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,50000	H	29,28	14,64	
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						1,00000	H	22,66	22,66	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									37,30	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				255,25	
CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO									3,34	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10046 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO					1,00000	M3	1,00	1,00		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL									1,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									4,34	
BDI									0,47	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									4,81	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40100												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,390000	0,610000	219,18	97,56	144,99			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,690000	0,310000	120,12	29,11	91,90			
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	177,62	82,33	177,62			
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,690000	0,310000	4,93	3,43	4,46			
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			2,00000	0,660000	0,340000	261,63	61,04	386,84			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						805,81		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						37,30		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				224,270	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						843,11	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						3,75		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						3,75		
				BDI						0,41		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						4,16		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40003												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm								DATA BASE:				
								UNIDADE: un				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				493,80		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,40000	H	29,28	11,71			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						57,03		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				20,750	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						550,83	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						26,54		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						26,54	
					BDI						2,93	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						29,47	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40004												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm								DATA BASE:				
								UNIDADE: un				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									493,80			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,40000	H	29,28	11,71			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						57,03						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				8,300	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				550,83			
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					66,36		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						66,36	
					BDI						7,32	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						73,68	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40120											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO							DATA BASE:				
							UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			51,17		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				278,94		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,29		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					0,29	
					BDI					0,03	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,32	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:			
Item: 40019											
Descrição do Serviço:										Data Base:	
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)										Unidade: m3	
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total		
					Operativa	Improd	Operativo	Improd			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			5,00000	0,920000	0,080000	228,57	60,06	1.075,40		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,220000	0,780000	219,18	97,56	124,30		
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	196,92	43,78	196,92		
Custo Horário Total de Equipamentos								1.396,62			
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28		
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					3,00000	H	22,10	66,30		
Custo Horário Total de Mão de Obra								95,58			
Produção da Equipe				191,730		Custo Horário Total de Execução				1.492,20	
						Custo Unitário de Execução				7,78	
C - Materiais					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Unitário Total de Material											
D - Atividades Auxiliares					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total de Atividades Auxiliares											
E - Tempo Fixo					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Unitário Total de Tempo Fixo											
F - Transportes			Qtde	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
Custo Unitário Total de Transporte											
Custo Unitário Direto Total										7,78	
BDI										0,85	
Custo Unitário Total										8,63	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40090				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAV. E CARGA 1ª CATEG. - SEM TRANSPORTE								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30057 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	196,92	43,78	196,92			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									196,92			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						1,00000	H	29,28	29,28			
20003 AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%						3,00000	H	22,10	66,30			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			95,58			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				292,50			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,52			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										1,52		
BDI										0,16		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1,68		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
ITEM: 40091													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:					
ESCAV. E CARGA 2º CATEG. - SEM TRANSPORTE								UNIDADE: m3					
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
30057 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	196,92	43,78	196,92				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				196,92			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002 ENCARGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						1,00000	H	29,28	29,28				
20003 AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%						3,00000	H	22,10	66,30				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						95,58			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				126,550	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						292,50		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						2,31		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		2,31	
										BDI		0,25	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL		2,56	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40100											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL							DATA BASE:				
							UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,390000	0,610000	219,18	97,56	144,99		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,690000	0,310000	120,12	29,11	91,90		
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	177,62	82,33	177,62		
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,690000	0,310000	4,93	3,43	4,46		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			2,00000	0,660000	0,340000	261,63	61,04	386,84		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									805,81		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			37,30		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				224,270	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				843,11		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				3,75			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										3,75	
BDI										0,41	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										4,16	



ÉTICA



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40001											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm							DATA BASE:				
							UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	493,80	43,78	493,80		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									493,80		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,40000	H	29,28	11,71		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			57,03		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.532,910	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				550,83		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,35			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		0,35				
					BDI		0,03				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		0,38				





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40120											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO							DATA BASE:				
							UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	227,77	43,78	227,77		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									227,77		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,20000	H	29,28	5,85		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			51,17		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			278,94			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,29		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			0,29		
						BDI			0,03		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			0,32		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:									
ITEM: 45005				SUBTRECHO:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.											DATA BASE:		
											UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS													
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92				
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					4,00000	H	22,66	90,64				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							93,56		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							93,56	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							93,56		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL													
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES													
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO													
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE													
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											93,56		
BDI											10,32		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											103,88		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROponente:										
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:		
Item: 45010										
Descrição do Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 2ª CAT.								Data Base:		
								Unidade: m3		
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total	
					Operativa	Improd	Operativo	Improd		
30028	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)			0,25000	1,000000	0,000000	32,95	31,22	8,23	
30026	COMPRESSOR DE AR 295 PCM			0,25000	1,000000	0,000000	66,99	20,27	16,74	
				Custo Horário Total de Equipamentos					24,97	
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					4,00000	H	22,66	90,64	
				Custo Horário Total de Mão de Obra					93,56	
Produção da Equipe				1,000	Custo Horário Total de Execução				118,53	
					Custo Unitário de Execução				118,53	
C - Materiais					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Unitário Total de Material					
D - Atividades Auxiliares					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Total de Atividades Auxiliares					
E - Tempo Fixo					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
					Custo Unitário Total de Tempo Fixo					
F - Transportes			Qtde	Unid.	Custo			DMT		Custo Unitário
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					Custo Unitário Total de Transporte					
					Custo Unitário Direto Total				118,53	
					BDI				13,08	
					Custo Unitário Total				131,61	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:									
ITEM: 45015				SUBTRECHO:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 3ª CAT.										DATA BASE:			
										UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
30028	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)			0,16000	1,000000	0,000000	32,95	31,22	5,27				
30026	COMPRESSOR DE AR 295 PCM			0,05330	1,000000	0,000000	66,99	20,27	3,57				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						8,84			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,06250	H	29,28	1,83				
20014	BLASTER - ENCARGOS = 165,39%					1,00000	H	34,26	34,26				
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					12,28670	H	22,66	278,41				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						314,50			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						323,34		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						323,34			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10015	EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA					0,20000	Kg	11,58	2,31				
10088	SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22mm					0,00160	un	880,45	1,40				
10410	NONEL DE COLUNA - C = 6,0 m					1,42450	un	14,17	20,18				
10420	NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 m					0,21370	un	18,15	3,87				
10425	NONEL INICIADOR - C = 150,0 m					0,07120	un	166,80	11,87				
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						39,63	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						362,97	
						BDI						40,07	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						403,04	

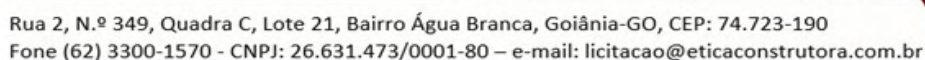
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:					
ITEM: 45020				SUBTRECHO:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO MECÂNZADA								DATA BASE:	
								UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE			1,00000	0,040000	0,000000	121,33	64,17	4,85
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									4,85
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,02000	H	29,28	0,58
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					0,04000	H	22,66	0,90
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						1,48			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				6,33
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				6,33	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									6,33
BDI									0,69
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									7,02



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40102				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO MANUAL								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30048 COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO				1,00000	1,000000	0,000000	9,16	1,05	9,16			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									9,16			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,10000	H	29,28	2,92			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						1,00000	H	22,66	22,66			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									25,58			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,669	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				34,74			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			7,44			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									7,44			
BDI									0,82			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									8,26			



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40100											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL								DATA BASE:			
								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,390000	0,610000	219,18	97,56	144,99		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,690000	0,310000	120,12	29,11	91,90		
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	177,62	82,33	177,62		
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,690000	0,310000	4,93	3,43	4,46		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			2,00000	0,660000	0,340000	261,63	61,04	386,84		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					805,81		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					37,30		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				224,270	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				843,11		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					3,75		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					3,75		
				BDI					0,41		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					4,16		





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 42820				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES								DATA BASE:		
								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				0,10000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	22,85	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									22,85	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,08000	H	29,28	2,34	
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						8,00000	H	22,66	181,28	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			183,62	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				206,47	
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				206,47		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					206,47
					BDI					22,79
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					229,26





ÉTICA



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 45235												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
NEOPRENE									UNIDADE: Kg			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,02100	H	29,28	0,61			
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					0,21000	H	29,48	6,19			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						6,80		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						6,80	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						6,80		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
11001	APARELHO DE NEOPRENE FRETADO				0,39000		dm3	90,47	35,28			
10098	ISOPOR 5CM DE ESPESSURA				0,15000		m2	15,40	2,31			



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM: 00017							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS) COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA, COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR 18, INCLUSIVE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ)				DATA BASE:			
				UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
0004 - CIVIL PEDREIRO - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025) - ENCARGOS = 152,01%			0,07590	H	29,13	2,21	
0005 - CIVIL SERVENTE - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 180,43%			0,09130	H	20,33	1,85	
0008 - CIVIL AJUDANTE - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 171,78%			1,33040	H	22,23	29,57	
0010 - CIVIL CARPINTEIRO - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 152,18%			0,78470	H	29,15	22,87	
0011 - CIVIL ENCANADOR - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 157,75%			0,16600	H	29,79	4,94	
0012 - CIVIL ELETRICISTA - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 155,13%			0,09380	H	29,49	2,76	
0018 - CIVIL PINTOR - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 152,39%			0,46260	H	29,17	13,49	
0020 - CIVIL CALHEIRO - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 164,41%			0,00020	H	27,28	0,00	
0023 - CIVIL APLICADOR DE EPOXI - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 151,87%			0,00130	H	29,11	0,03	
0025 - CIVIL OFICIAL B - OBRAS CIVIS (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 152,01%			0,23920	H	29,13	6,96	
0032 - CIVIL OPERADOR DE BETONEIRA - OBRAS CIVIS - (T322 - OUT/2025 - ENCARGOS = 167,51%			0,02760	H	23,27	0,64	
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				85,32
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				85,32
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				85,32
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32		13,13460	KG	0,51	6,69	
10048	SARRAFO		0,14350	M	2,31	0,33	
11030	TABUA DE 30		0,94450	M	4,76	4,49	
11032	TINTA ESMALTE SINTÉTICO		0,06830	L	33,01	2,25	
10025	COMPENSADO RESINADO - 10 mm		0,96670	M2	10,15	9,81	
2782	GASOLINA		0,02380	L	5,08	0,12	
2842	TINTA LATEX ACRÍLICA 2ª LINHA/ECONOMICA		0,21810	L	9,17	1,99	
3321	FITA ISOLANTE, ROLO DE 5,00 M		0,01530	UN	2,32	0,03	
3314-OC	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2		1,06030	M	2,84	3,01	
1861	PREGO 18X24		0,00450	KG	13,24	0,05	
1863	PREGO 18X30		0,08510	KG	13,90	1,18	
1964	RIPA DE MADEIRA 5X1		0,90610	M	2,52	2,28	
3602	SOQUETE ANTIVIBRATORIO PARA LAMPADA TUBULAR		0,17370	UN	3,00	0,52	
2024	TELHA VOGATEX 4 MM (L=0,50 M)		1,10940	M2	7,53	8,35	
1225	CONJUNTO VEDAÇÃO (ARRUELA E BUCHA) PARA TELHA FIBROCIMENTO		2,99720	UN	0,34	1,01	
3135	CAIXA DE PASSAGEM METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEI		0,03530	UN	4,12	0,14	
3138	CAIXA METALICA RETANGULAR 4"X2"X2"		0,07450	UN	2,02	0,15	
3923	ELETRODUTO PVC FLÉXIVEL (MANGUEIRA CORRUGADA LEVE)		0,61060	M	1,67	1,01	
3065-OC	DIAM. 25MM						
	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO D DIÂMETRO 3/4		0,27660	UN	0,82	0,22	
1858	PONTELETE 3X3"		1,84980	M	0,76	1,40	
1860	PREGO 15X15		0,04910	KG	12,76	0,62	
1862	PREGO 19X27		0,00810	KG	15,14	0,12	
1892	PREGO GALVANIZADO 18 X 27 (TELHEIRO)		0,05710	KG	22,43	1,28	
1218	CAIBRO 5X6 CM		0,44890	M	12,12	5,44	
H239	TUBO DE DESCIDA PARA CAIXA DE DESCARGA (LONGO 1. 1/4)		0,00770	UN	12,85	0,09	
H241	TUBO DE LIGAÇÃO PVC CROMADO DE 1. 1/2		0,00770	UN	26,00	0,20	
H284	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAMETRO 100 mm		0,04270	M	11,29	0,48	
H285	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAMETRO 40 mm		0,05340	M	4,87	0,26	
H286	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAMETRO 50 MM		0,07480	M	6,70	0,50	
H248	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM.25 MM		0,14100	M	3,07	0,43	
H249	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM		0,03200	M	6,54	0,20	
H272	UNIÃO SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM		0,00640	M	11,32	0,07	
H258	VALVULA 1 P/MICTORIO TIPO COCHO (PVC)		0,00310	UN	33,68	0,10	
H261	VALVULA P/LAVATORIO PVC 1		0,00310	UN	4,29	0,01	
H262	VALVULA P/PIA AMERICANA DIAMETRO 3. 1/2 (METALICA)		0,00150	IN	32,78	0,04	
H263	VALVULA P/TANQUE PVC 1		0,00310	UN	4,43	0,01	
H264	VASO SANITARIO CONVENCIONAL		0,00390	UN	210,99	0,82	
3948	EXTINTOR PÓ ABC (6KG) - CAP.EXTINTORA 3A 20 BC C/PRES./SETA E SUPORTE		0,00930	UN	143,65	1,33	
2779	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA A GASOLINA POTÊNCIA 3HP (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000		0,00320	H	5,24	0,01	
2788	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB + PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR + MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000		0,00330	UN	2,07	0,00	
2845	COLCHÃO 188X88 CM COM DENSIDADE MÍNIMA DE 26 E ESPESSURA ENTRE 10CM E 14CM		0,01240	UN	252,54	3,13	
3250	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A		0,01920	UN	8,45	0,16	

2846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	0,05570	UN	2,44	0,13
2380	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCLIPITO)	0,25540	M	2,82	0,72
2847	CHAPA GALVANIZADA N°26	0,00430	KG	13,84	0,05
H181	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITARIO	0,00770	UN	8,18	0,06
2848	LENÇOL DE SOLTEIRO COM ELÁSTICO (CAMA 80 X 190 CM)	0,00490	UN	29,39	0,14
H178	LIGAÇÃO FLEXIVEL (ENGATE) PVC 1/2	0,00310	UN	2,97	0,00
2849	LENÇOL DE SOLTEIRO SEM ELÁSTICO (CAMA 80 X 190 CM)	0,00490	UN	25,45	0,12
2384	LIXA P/MADEIRA No. 240	0,17890	UN	1,35	0,24
2850	TRAVESSEIRO DE ESPUMA 50 X 70 CM	0,00490	UN	28,16	0,13
H177	LAVATORIO MEDIO SEM COLUNA	0,00150	UN	81,02	0,12
H363	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 150MM - (ESGOTO)	0,00850	UN	9,85	0,08
3334	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	0,00100	UN	17,37	0,01
3335	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	0,00200	UN	12,37	0,02
3337	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) - (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	0,03230	UN	6,49	0,20
H164	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	0,11970	UN	0,64	0,07
2851	FRONHA PARA TRAVESSEIRO 50X70CM	0,00990	UN	11,61	0,11
2852	MANTA / COBERTOR GUARATINGUETÁ OU EQUIVALENTE	0,00250	UN	56,53	0,14
H165	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	0,01280	UN	1,58	0,02
2853	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M EM ABS	0,00150	UN	33,33	0,04
H311	LUVA SOLDAVEL C/ROSCA 25X3/4	0,00640	UN	1,43	0,00
1704	MADEIRA DE LEI PARA TELHADO (ANGELIM VERMELHO)	0,00340	M3	3.027,88	10,29
2854	ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL DE 500M	0,06370	RL	8,81	0,56
2491	PARAFUSO DIAM.3/8 - 10 CM	0,02470	UN	1,66	0,04
H581	PIA MARMORE/GRANITO SINTÉTICO 1,00 X 0,54 M (DIMENSÕES APROXIMADAS)	0,00150	UN	160,79	0,24
2855	SACO PLÁSTICO PARA LIXO DE 50 LITROS	13,06450	UN	0,14	1,82
2856	PACOTE COM 100 UNIDADES DE COPO DESCARTÁVEL DE 300ML	0,93380	PAC	6,91	6,45
2857	PORTA COPOS DESCARTÁVEIS PARA COPOS DE 300ML	0,00120	UN	32,06	0,03
2858	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHA	0,00150	UN	36,80	0,05
2859	PACOTE COM 1.000 FOLHAS DUAS DOBRAS DE PAPEL TOALHA INTERFOLHAS BRANCA	0,22540	PAC	13,65	3,07
2860	SUPORTE DISPENSER - PARA SABONETE OU ÁLCOOL	0,00280	UN	30,08	0,08
2861	ÁLCOOL GEL (D=1,00)	0,07750	KG	9,42	0,73
2862	SABONETE LÍQUIDO (D=1,00)	0,22750	KG	4,33	0,98
2863	FERRO DE PASSAR ELÉTRICO BLACK DECKER, GE OU EQUIVALENTE	0,00030	UN	94,72	0,02
2864	GELADEIRA FROST FREE APROXIMADAMENTE DE 300L CONSUL, ELETROLUX OU EQUIVALENTE	0,00030	UN	1.990,25	0,59
2865	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA CAPACIDADE 10KG, ELETROLUX, BRASTEMP OU EQUIVALENTE	0,00030	UN	1.327,27	0,39
2866	FOGÃO A GÁS DE 6 BOCAS, ESMALTEC, DAKO, CONTINENTAL OU EQUIVALENTE	0,00030	UN	981,60	0,29
H265	PARAFUSO DE FIXACAO PARA LAVATORIO COM BUCHA PLASTICA 8 MM	0,00310	PR	9,66	0,02
2699	FUNDO BRANCO FOSCO	0,08010	L	9,46	0,75
H117	BRAÇO METÁLICO PARA CHUVEIRO 30 CM	0,00620	UN	25,06	0,15
H134	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA 32 X 25 MM	0,03210	UN	0,82	0,02
3422	QUADRO DISTRIBUICAO DE EMBUTIR EM PVC SB-12E	0,00390	UN	48,63	0,18
H198	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAM. 1. 1/4	0,00690	UN	121,57	0,83
1967	RIPAO DE MADEIRA 15 CM	1,72220	M	2,58	4,44
H539	SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO	0,00310	UN	5,81	0,01
H212	SIFAO METALICO P/PIA 1.1/2X2	0,00160	UN	154,57	0,24
H266	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADO 1/2	0,00690	UN	60,46	0,41
H215	SOLUCAO LIMPADORA 200CM3 (FRASCO PLASTICO)	0,03210	UN	11,62	0,37
1970	DILUENTE AGUARRÁS	0,04450	L	13,13	0,58
H606	TAMPA CEGA REDONDA BRANCA PVC 250MM	0,01600	UN	21,36	0,34
H587	ASSENTO SIMPLES EM POLIPROP. PARA VASO SANITARIO	0,00770	UN	24,38	0,18
H217	TANQUE MARMORE/GRANITO SINTETICO 1 CUBA E 1 BATEDOR	0,00080	UN	207,78	0,16
H221	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25MM	0,02560	UN	1,06	0,02
1273	TINTA EPOXI C/CATALIZADOR	0,00070	L	77,47	0,05
3475	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	0,00100	UN	7,51	0,00
3477	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	0,03920	UN	9,11	0,35
H440	TORNEIRA DE BOIA DIAMETRO 3/4 (20 MM)	0,00640	UN	43,47	0,27
H236	TORNEIRA DE PAREDE COM AREJADOR P/TANQUE DIAM. 1/2 E 3/4	0,00150	UN	60,73	0,09
H237	TORNEIRA DE MESA P/LAVATORIO DIAMETRO 1/2	0,00150	UN	54,64	0,08
H238	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA OU BEBEDOURO DIAM. 1/2 E 3/4	0,00150	UN	119,18	0,17
H336	CORPO CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50	0,02140	UN	23,96	0,51
H338	CORPO CAIXA SIFONADA 250 X 172 X 50	0,01600	UN	52,20	0,83
H350	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	0,04810	UN	4,36	0,20
1703	COMPENSADO PLAST. 12 MM 2,20X 1,10 M	0,07460	M2	35,24	2,62
1702	COMPENSADO PLAST. 17 MM 2,20X 1,10 M	0,00750	M2	20,43	0,15
H676	CX. DÁGUA POLIETILENO 1000 LTS C/TAMPA	0,00390	UN	309,14	1,20
H585	CAIXA DE DESCARGA (PVC) 9 LITROS	0,00770	UN	31,85	0,24
2372	CHAPA PERFILADA No. 18	0,00260	KG	6,64	0,01
H145	CHUVEIRO ELETRICO EM PVC (3 TEMPERATURAS)	0,00620	UN	61,14	0,37
H631	TUBO DESPEJO P/VALVULA (PIA / TANQUE)	0,00620	UN	7,34	0,04
H102	ADAPTADOR SOLD. CURTO C/BOLSA E ROSCA P/REG.32X1	0,01280	UN	1,66	0,02
H108	ADAPTADOR SOLD. LONGO FLANGES LIV. CX.DÁGUA 32X1	0,01920	UN	15,73	0,30
H111	ADESIVO PLASTICO - BISNAGA 75G	0,05340	UN	7,22	0,38
2493	ARRUELA P/PARAFUSO 3/8	0,04950	UN	0,18	0,00
H687	BEBEDOURO (PURIFICADOR) ELÉTRICO DE PRESSÃO (IBBL BAG 40 OU EQUIVALENTE)	0,00120	UN	925,13	1,11
H401	PORTA GRELHA QUADRADO BRANCO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	0,02140	UN	8,17	0,17
3774	SIRENE ELETROMECANICA METALICA ALCANCE 500 M	0,00030	UN	909,92	0,27
2867	BOTIJÃO DE GÁS P13 (VASILHAME + GÁS LIQUEFEITO)	0,00270	UN	260,04	0,70
2868	TELEVISÃO LED PLANA 32 POLEGADAS DA SAMSUNG, PHILCO OU EQUIVALENTE	0,00040	UN	1.056,11	0,42
	LÂMPADA TUF LUMENS. LUZ			14,54	0,51



4056	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 60CM 8/10 W	0,01440	UN	23,59	0,33					
4057	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 120 CM 15/20 W	0,02080	UN	26,63	0,55					
2386-OC	BRITA Nº1	0,01280	m3	50,46	0,64					
2497-OC	BRITA Nº 2	0,01910	m3	50,46	0,96					
2804-OC	AREIA GROSSA	0,03190	m3	50,53	1,61					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					112,21					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										197,53
BDI										21,80
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										219,33



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 00018											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA								UNIDADE: kwh			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1317-OC	ENERGIA ELETRICA KWH (B3-DEMAIS CLASSES)				1,00000		KWH	1,04	1,04		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										1,04	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										1,04	
BDI										0,11	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1,15	

Rua 2, N.º 349, Quadra C, Lote 21, Bairro Água Branca, Goiânia-GO, CEP: 74.723-190
Fone (62) 3300-1570 - CNPJ: 26.631.473/0001-80 – e-mail: licitacao@eticaconstrutora.com.br



CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								1.624,33
BDI								179,32
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								1.803,65



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 45145											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)								UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30047	SERRA CIRCULAR 12 COM BANCADA			0,04016	1,000000	0,000000	30,26	29,90	1,21		
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA			0,04016	1,000000	0,000000	40,14	6,32	1,61		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								2,82			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,07000	H	29,28	2,04		
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					0,70000	H	22,10	15,47		
20016	CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%					0,70000	H	29,42	20,59		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					38,10		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					40,92	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					40,92		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10045	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM				0,19908		m	1,18	0,23		
10044	PREGO				0,20396		KG	16,28	3,32		
10048	SARRAFO				2,09003		M	2,31	4,82		
11008	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM				0,44922		M	4,72	2,12		
11009	COMPENSADO RESINADO - 12 mm				0,40430		m2	12,75	5,15		
11016	DESMOLDANTE P/ FORMA				0,01852		l	8,39	0,15		
11030	TABUA DE 30				0,35938		M	4,76	1,71		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					17,50	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											58,42
BDI											6,44
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											64,86

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 45166											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO FCK=30 MPA								DATA BASE:			
								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			4,00000	0,860000	0,140000	0,71	0,48	2,68		
30180	BETONEIRA DE 600L - GASOLINA			1,00000	1,000000	0,000000	23,80	3,73	23,80		
30185	GERICA 180 I			3,00000	0,400000	0,600000	1,59	1,08	3,81		
30175	BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg			1,00000	1,000000	0,000000	1,07	0,72	1,07		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									31,36		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					9,00000	H	22,66	203,94		
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48		
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%					1,00000	h	29,11	29,11		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					291,81		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,853	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					323,17	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					83,87		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32					422,00000	KG	0,51	215,22		
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)					0,85500	T	36,10	30,86		
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)					0,88650	T	36,05	31,95		
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR					5,30000	KG	4,96	26,28		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									304,31		
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
45123	ADENSAMENTO DE CONCRETO					1,00000	M3	6,71	6,71		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									6,71		
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									394,89		
									43,59		
									BDI		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									438,48		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 42471											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: RECOMPOSIÇÃO DE GUARDA-CORPO (EXCETO TRANSPORTE)								DATA BASE:			
								UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30028	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)			1,00000	0,500000	0,500000	32,95	31,22	32,08		
30026	COMPRESSOR DE AR 295 PCM			1,00000	0,500000	0,500000	66,99	20,27	43,62		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					75,70		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32		
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48		
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%					1,00000	h	29,11	29,11		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					106,83		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					182,53	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					91,26		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
42838	CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM				0,01200	M3	353,90	4,24			
47055	FABRICAÇÃO DE GUARDA- CORPO (BC/AC) (SVA)				1,00000	m	123,71	123,71			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					127,95	
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					219,21	
					BDI					24,20	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					243,41	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 3806386DN									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: GUARDA-CORPO E CORRIMÃO METÁLICO PARA PASSARELAS PARA PEDESTRES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							DATA BASE:		
							UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30044	GRUPO GERADOR 3,2 kVA			0,08889	1,000000	0,000000	4,53	0,20	0,40
E9570	FURADEIRA COM BASE MAGNÉTICA - 1,20 KW			0,08890	1,000000	0,000000	1,69	1,02	0,15
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									0,55
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9823 - SICI SERRALHEIRO - ENCARGOS = 168,64%						0,08889	H	33,33	2,96
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					2,96
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				3,51
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,51
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0962	TUBO EM AÇO GALVANIZADO - E = 2,00 MM E D = 50,80 MM (2")				2,00000	M	21,40	42,80	
M0963	TUBO EM AÇO GALVANIZADO - E = 3,00 MM E SEÇÃO DE 80 X 80 MM				1,63333	M	53,08	86,69	
M0971	SUPORTE EM AÇO-CARBONO PARA CORRIMÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO				3,33333	UN	16,72	55,73	
M0972	FLUIDO DE RESFRIAMENTO PARA USINAGEM DE METAIS				0,04444	L	17,14	0,76	
M1378	CHAPA GROSSA EM AÇO ASTM A36				25,83958	KG	7,42	191,72	
M1406	BROCA DE AÇO RÁPIDO - D = 12,5 MM E C = 151 MM				0,01111	UN	27,68	0,30	
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL									378,00
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
3807863DN	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE PARA CONCRETO D = 12.5 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				3,33333	M	8,06	26,86	
1400975DN	CORTE DE CHAPA DE AÇO COM GUILHOTINA HIDRÁULICA				8,32500	H	4,25	35,38	
2408057DN	SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E60XX				0,73837	H	88,29	65,19	
5605942DN	PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA EPÓXI - E = 200 MICRON				2,00000	M2	40,55	81,10	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									208,53
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									590,04
BDI									65,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									655,18



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 45150										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:			
FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)							UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30047	SERRA CIRCULAR 12 COM BANCADA			0,04016	1,000000	0,000000	30,26	29,90	1,21	
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA			0,04016	1,000000	0,000000	40,14	6,32	1,61	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									2,82	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,07000	H	29,28	2,04	
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					0,70000	H	22,10	15,47	
20016	CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%					0,70000	H	29,42	20,59	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					38,10	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				40,92	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					40,92	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10045	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM				0,19908	m	1,18	0,23		
10044	PREGO				0,20396	KG	16,28	3,32		
10048	SARRAFO				2,09003	M	2,31	4,82		
11008	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM				0,44922	M	4,72	2,12		
11016	DESMOLDANTE P/ FORMA				0,01111	l	8,39	0,09		
11010	COMPENSADO PLASTIFICADO - 17 mm				0,40430	m2	20,43	8,25		
11030	TABUA DE 30				0,35938	M	4,76	1,71		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									20,54	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									61,46	
BDI									6,78	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									68,24	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 45060				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ENCHIMENTO COM ARGILA									DATA BASE:		
									UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					4,00000	H	22,66	90,64		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					93,56		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					93,56	
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					93,56		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										93,56	
BDI										10,32	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										103,88	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 3806403DN											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO ABRASIVO COM USO DE GRANALHAS DE AÇO								DATA BASE:			
								UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9640	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 33,51 L/S (71 PCM) - 14 KW			1,00000	1,000000	0,000000	32,38	10,36	32,38		
E9749	JATEADOR PORTÁTIL MULTIABRASIVO COM CAPACIDADE DE 300KG			1,00000	1,000000	0,000000	30,87	30,07	30,87		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:				
Item: 3806402DN												
Descrição do Serviço: Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão								Data Base:				
								Unidade: m2				
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
30039	Caminhão Tanque 6.000L			1,00000	1,000000	0,000000	201,81	53,77	201,81			
E9028	Bomba de Alta Pressão para Hidrojateamento com Capacidade de 18 MPA - 5,20KW			1,00000	1,000000	0,000000	40,78	30,32	40,78			
				Custo Horário Total de Equipamentos						242,59		
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total			
20031	Servente - Encargos = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66			
				Custo Horário Total de Mão de Obra						22,66		
Produção da Equipe				56,270	Custo Horário Total de Execução						265,25	
				Custo Unitário de Execução						4,71		
C - Materiais					Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Unitário Total de Material							
D - Atividades Auxiliares					Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Total de Atividades Auxiliares							
E - Tempo Fixo					Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo Unitário Total de Tempo Fixo							
F - Transportes				Qtde	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					Custo Unitário Total de Transporte							
					Custo Unitário Direto Total						4,71	
					BDI						0,51	
					Custo Unitário Total						5,22	

ÉTICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:								
Item: 1608021DN												
Descrição do Serviço:											Data Base:	
Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 16 mm											Unidade: m	
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 KW			1,00000	1,000000	0,000000	6,10	3,26	6,10			
E9764	Grupo gerador - 7,2 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	10,69	0,75	10,69			
				Custo Horário Total de Equipamentos						16,79		
B - Mão de obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total			
20031	Servente - encargos = 207,09%			1,00000	H	22,66	22,66					
				Custo Horário Total de Mão de obra						22,66		
Produção da Equipe				2,490	Custo Horário Total de Execução						39,45	
				Custo Unitário de Execução						15,84		
C - Materiais					Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
M1242	Coroa diamantada - D = 15,87 mm (5/8?)			0,20000	UN	177,14	35,42					
					Custo Unitário Total de Material						35,42	
D - Atividades Auxiliares					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total de Atividades Auxiliares							
E - Tempo Fixo					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Unitário Total de Tempo Fixo							
F - Transportes			Qtde	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					Custo Unitário Total de Transporte							
					Custo Unitário Direto Total						51,26	
					BDI						5,65	
					Custo Unitário Total						56,91	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 42440										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: LIMPEZA DE PONTE								DATA BASE:		
								UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	0,300000	0,700000	209,96	57,82	103,45	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									103,45	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					4,00000	H	22,66	90,64	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			93,56	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				30,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				197,01	
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					6,56	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									6,56	
BDI									0,72	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									7,28	



ÉTICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 45135								DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCORAMENTO PARA PONTE								UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
31015	MOTOSSERRA			1,00000	0,200000	0,800000	36,73	30,99	32,13
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									32,13
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					1,00000	H	22,10	22,10
20016	CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%					1,00000	H	29,42	29,42
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					54,44
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				86,57
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					86,57
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10044	PREGO				0,20000	KG	16,28	3,25	
10048	SARRAFO				1,00000	M	2,31	2,31	
11020	MADEIRA ROLIÇA 10 A 12 CM				0,40000	m	8,19	3,27	
11021	PONTALETES D= 20 CM (TRONCO P/ ESCORAMENTO)				0,25000	m	18,76	4,69	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									13,52
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									100,09
BDI									11,04
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									111,13

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:									
ITEM: 0916328DN													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											DATA BASE:		
JUNTA DE DILATAÇÃO COM SELANTE À BASE DE POLIURETANO - L = 10 MM E H = 10 MM - INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA À BASE DE POLIURETANO											UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS													
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						1,00000	H	22,66	22,66				
20017 PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%						5,00000	H	29,48	147,40				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								170,06	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,674	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						170,06		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						63,60			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M1130 SELANTE ELÁSTICO À BASE DE POLIURETANO						1,16000		KG		83,99		97,42	
M1131 CORDÃO DE POLIETILENO EXPANDIDO DE BAIXA DENSIDADE - D = 15,0 MM						1,00000		M		0,58		0,58	
M3944 ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO						0,24000		L		50,16		12,03	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						110,03	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO						QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
						CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL						173,63	
						BDI						19,16	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						192,79	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 2408078DN												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTÉTICO COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 30 &#924 M								DATA BASE:				
								UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30044	GRUPO GERADOR 3,2 kVA			1,00000	1,000000	0,000000	4,53	0,20	4,53			
E9643 - SICRO	EQUIPAMENTO PARA PINTURA A AR COMPRIMIDO DE PISTOLA COM CANECA COM CAPACIDADE DE 1. 000 ML E COMPRESSOR DE 1.50 KW			1,00000	1,000000	0,000000	0,45	0,31	0,45			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						4,98		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					1,00000	H	22,10	22,10			
20019	PINTOR - ENCARGOS = 178,76%					1,00000	H	29,49	29,49			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						51,59		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				49,800	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					56,57		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					1,13			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10050	SOLVENTE / DILUENTE				0,01440		L	24,40	0,35			
11032	TINTA ESMALTE SINTÉTICO				0,04800		L	33,01	1,58			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					1,93		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					3,06		
					BDI					0,33		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					3,39		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 00037											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE BALSAS - DESEMPENHO (LOTE 03)							DATA BASE:				
							UNIDADE:	MÊS			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
00011	MANUTENÇÃO EM Balsa COM CABO E ALOJAMENTO - TIPO I			1,00000	MÊS	23.020,20	23.020,20				
00012	MANUTENÇÃO EM Balsa COM MOTOR E ALOJAMENTO - TIPO II			0,00000	MÊS	24.433,66	0,00				
00013	MANUTENÇÃO EM Balsa COM MOTOR REBOCADOR E ALOJAMENTO - TIPO III			0,00000	MÊS	24.261,31	0,00				
00014	OPERAÇÃO DE Balsa TIPO I (COM CABO DE AÇO)			1,00000	MÊS	28.152,48	28.152,48				
00015	OPERAÇÃO DE Balsa TIPO II (COM MOTOR)			0,00000	MÊS	34.828,36	0,00				
00016	OPERAÇÃO DE Balsa TIPO III (COM REBOCADOR)			0,00000	MÊS	46.290,36	0,00				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								51.172,68			
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										51.172,68	
BDI										5.649,46	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										56.822,14	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40500											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
FORNECIMENTO DE EMULSÃO RL-1C								UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3002 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RL-1C				1,00000		T	2.713,80	2.713,80			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL								2.713,80			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										2.713,80	
BDI										264,59	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										2.978,39	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 40525				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
FORNECIMENTO DE CAP-50/70									UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M3003	FORNECIMENTO DE CAP-50/70				1,00000		T	3.340,23	3.340,23		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										3.340,23	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										3.340,23	
BDI										325,67	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										3.665,90	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40485											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI									UNIDADE: t		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M3004	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLT PARA IMPRIMAÇÃO - EAI				1,00000		T	2.002,81	2.002,81		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										2.002,81	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										2.002,81	
BDI										195,27	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										2.198,08	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40495										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO								DATA BASE:		
								UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M3005	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO			1,00000		T	3.526,69	3.526,69		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL								3.526,69		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									3.526,69	
BDI									343,85	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									3.870,54	

ÉTICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 45450												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,80 M								DATA BASE:				
								UNIDADE: m				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE			0,15000	1,000000	0,000000	121,33	64,17	18,19			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									18,19			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,55000	H	29,28	16,10			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					4,52000	H	22,66	102,42			
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					148,00			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					166,19		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					166,19			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32					3,62000	KG	0,51	1,84			
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)					0,01260	T	36,10	0,45			
10063	TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 0,80 M - PA1					1,05000	m	229,00	240,45			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					242,74	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					408,93	
						BDI					45,14	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					454,07	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 45455										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M							DATA BASE:			
							UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE			0,15000	1,000000	0,000000	121,33	64,17	18,19	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									18,19	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,86000	H	29,28	25,18	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					7,05000	H	22,66	159,75	
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,50000	H	29,48	44,22	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					229,15	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					247,34
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					247,34	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32					6,80000	KG	0,51	3,46	
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)					0,02355	T	36,10	0,85	
10064	TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,00 M - PA1					1,05000	m	290,00	304,50	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			308,81	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
						CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL			556,15	
						BDI			61,39	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			617,54	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 45460										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,20 M									DATA BASE:	
									UNIDADE: m	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE			0,15000	1,000000	0,000000	121,33	64,17	18,19	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									18,19	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				1,25000	H	29,28	36,60		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				9,46000	H	22,66	214,36		
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%				1,50000	H	29,48	44,22		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					295,18	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					313,37
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					313,37	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32				11,33000	KG	0,51	5,77		
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)				0,03915	T	36,10	1,41		
10065	TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,20 M - PA1				1,05000	m	419,00	439,95		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					447,13
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									760,50	
BDI									83,95	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									844,45	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 45465				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M									DATA BASE:			
									UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE			0,15000	1,000000	0,000000	121,33	64,17	18,19			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									18,19			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,56000	H	29,28	45,67			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					11,83000	H	22,66	268,06			
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					3,75000	H	29,48	110,55			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					424,28			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					442,47		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					442,47			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32					14,16000	KG	0,51	7,22			
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)					0,04950	T	36,10	1,78			
10066	TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,50 M - PA1					1,05000	m	600,00	630,00			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					639,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL					1.081,47	
						BDI					119,39	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1.200,86	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 41851											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)								DATA BASE:			
								UNIDADE:	un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM				1,51800	m3	270,83	411,11			
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)				0,06000	m3	306,49	18,38			
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA				3,35000	M2	48,20	161,47			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										590,96	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										590,96	
BDI										65,24	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										656,20	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 41856												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)								DATA BASE:				
								UNIDADE: un				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM				2,27800	m3	270,83	616,95				
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)				0,06000	m3	306,49	18,38				
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA				4,62000	M2	48,20	222,68				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
					858,01							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							
					858,01							
					BDI							
					94,72							
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							
					952,73							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 41861											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)								DATA BASE:			
								UNIDADE:	un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM				3,07600	m3	270,83	833,07			
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)				0,10000	m3	306,49	30,64			
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA				5,82000	M2	48,20	280,52			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										1.144,23	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										1.144,23	
BDI										126,32	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1.270,55	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 41866				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC)									DATA BASE:		
									UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM				6,17600	m3	270,83	1.672,64			
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)				0,12000	m3	306,49	36,77			
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA				9,30000	M2	48,20	448,26			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										2.157,67	
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										2.157,67	
BDI										238,20	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										2.395,87	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
ITEM: 45050													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO FCK=15 MPA								DATA BASE:					
								UNIDADE: m3					
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			4,00000	0,920000	0,080000	0,71	0,48	2,72				
30180	BETONEIRA DE 600L - GASOLINA			1,00000	1,000000	0,000000	23,80	3,73	23,80				
30185	GERICA 180 l			3,00000	0,410000	0,590000	1,59	1,08	3,84				
30175	BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg			1,00000	1,000000	0,000000	1,07	0,72	1,07				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								31,43					
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28				
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					9,00000	H	22,66	203,94				
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48				
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%					1,00000	h	29,11	29,11				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						291,81			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,960	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						323,24		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						81,62			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32					332,00000	KG	0,51	169,32				
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)					0,90450	T	36,10	32,65				
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)					0,85650	T	36,05	30,87				
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR					4,20000	KG	4,96	20,83				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						253,67	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
45123	ADENSAMENTO DE CONCRETO					1,00000	M3	6,71	6,71				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						6,71	
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						342,00	
						BDI						37,75	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						379,75	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 42841				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM									DATA BASE:		
									UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,25000	H	29,28	7,32		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					52,64		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,929	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					52,64	
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					13,39		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)					0,52600	M3	93,87	49,37		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL			49,37		
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM					0,70000	m3	297,25	208,07		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			208,07		
E -TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										270,83	
BDI										29,89	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										300,72	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:					SUBTRECHO:			
ITEM: 45250										DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:		m3	
CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA											
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				0,25000	H	29,28	7,32			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				2,00000	H	22,66	45,32			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						52,64
PRODUÇÃO DA EQUIPE			3,960	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						52,64	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						13,29		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)			0,52600		M3	93,87	49,37			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						49,37	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
45050	CONCRETO FCK=15 MPA			0,70000		m3	342,00	239,40			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						239,40	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						302,06	
				BDI						33,34	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						335,40	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 45160										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO FCK=20 MPA							DATA BASE:			
							UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30033	CARRINHO DE MÃO 80L		4,00000	0,900000	0,100000	0,71	0,48	2,68		
30180	BETONEIRA DE 600L - GASOLINA		1,00000	1,000000	0,000000	23,80	3,73	23,80		
30185	GERICA 180 I		3,00000	0,410000	0,590000	1,59	1,08	3,84		
30175	BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg		1,00000	1,000000	0,000000	1,07	0,72	1,07		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								31,39		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				1,00000	H	29,28	29,28		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				9,000000	H	22,66	203,94		
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%				1,00000	H	29,48	29,48		
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%				1,00000	h	29,11	29,11		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					291,81		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			3,929	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					323,20	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					82,26		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32			364,00000	KG	0,51	185,64			
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)			0,88500	T	36,10	31,94			
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)			0,86700	T	36,05	31,25			
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR			4,60000	KG	4,96	22,81			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								271,64		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
45123	ADENSAMENTO DE CONCRETO			1,00000	M3	6,71	6,71			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								6,71		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								360,61		
BDI								39,81		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								400,42		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:					SUBTRECHO:			
ITEM: 47018												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)									DATA BASE:			
									UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			4,00000	0,770000	0,230000	0,71	0,48	2,60			
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL			1,00000	1,000000	0,000000	5,96	0,69	5,96			
30185	GERICA 180 l			3,00000	0,380000	0,620000	1,59	1,08	3,78			
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		12,34	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					9,00000	H	22,66	203,94			
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					262,70			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,185	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					275,04		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					65,72			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32					350,00000	KG	0,51	178,50			
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)					1,72500	T	36,10	62,27			
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL			240,77			
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			306,49			
						BDI			33,83			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			340,32			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 45166									DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: m3		
CONCRETO FCK=30 MPA										
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			4,00000	0,860000	0,140000	0,71	0,48	2,68	
30180	BETONEIRA DE 600L - GASOLINA			1,00000	1,000000	0,000000	23,80	3,73	23,80	
30185	GERICA 180 I			3,00000	0,400000	0,600000	1,59	1,08	3,81	
30175	BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg			1,00000	1,000000	0,000000	1,07	0,72	1,07	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									31,36	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					9,00000	H	22,66	203,94	
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48	
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%					1,00000	h	29,11	29,11	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			291,81	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,853	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				323,17	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			83,87	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32					422,00000	KG	0,51	215,22	
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)					0,85500	T	36,10	30,86	
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)					0,88650	T	36,05	31,95	
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR					5,30000	KG	4,96	26,28	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			304,31	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
45123	ADENSAMENTO DE CONCRETO					1,00000	M3	6,71	6,71	
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			6,71	
E -TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			394,89	
						BDI			43,59	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			438,48	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 00033												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO DE VIGAS PRÉ-MOLDADAS ATÉ 10 M								DATA BASE:				
								UNIDADE: m				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
COT001 VIGA PRÉ-MOLDADA ATÉ 10 M					1,00000		M	1.109,00	1.109,00			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										1.109,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										1.109,00		
BDI										108,12		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1.217,12		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:					
ITEM: 45575												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE								DATA BASE:				
								UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				1,20000	H	29,28	35,13				
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				0,80000	H	22,66	18,12				
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							53,25		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			22,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							53,25	
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO							2,42		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
11040	GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 300 G/M2)				1,00000	m2	5,16	5,16				
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							5,16
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										7,58		
BDI										0,83		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										8,41		

ÉTICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 42850				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA									DATA BASE:		
									UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,02000	H	29,28	0,58		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					45,90		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					45,90	
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					45,90		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)				1,00000	M3	93,87	93,87			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL			93,87			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										139,77	
BDI										15,43	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										155,20	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40607												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - BGS - USINA								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,290000	0,710000	219,18	97,56	132,82			
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,170000	0,830000	261,63	61,04	95,13			
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE			1,00000	0,540000	0,460000	202,06	90,24	150,62			
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T			1,00000	1,000000	0,000000	201,57	100,63	201,57			
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS			1,00000	0,410000	0,590000	265,84	119,49	179,48			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						759,62		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64			
20013	GREDISTA - ENCARGOS = 177,45%					1,00000	H	29,07	29,07			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					9,00000	H	22,66	203,94			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						247,65		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				57,560	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						1.007,27	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						17,49		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
47100	USINAGEM DE BRITA GRADUADA - BGS (SVA)					1,00000	m3	89,72	89,72			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						107,21
						BDI						11,83
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						119,04

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:					
ITEM: 00008				SUBTRECHO:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REFORÇO DE SUB-LEITO COM PEDRA RACHÃO								DATA BASE:	
								UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE			1,00000	0,150000	0,850000	121,33	64,17	72,73
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									72,73
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				1,00000	H	29,28	29,28	
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%				3,00000	H	22,10	66,30	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				95,58
PRODUÇÃO DA EQUIPE				170,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				168,31
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				0,99	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)				1,00000	M3	93,87	93,87	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				93,87
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				94,86
					BDI				10,47
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				105,33

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:									
ITEM: 45167				SUBTRECHO:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO FCK=35 MPA										DATA BASE:			
										UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			4,00000	0,830000	0,170000	0,71	0,48	2,64				
30180	BETONEIRA DE 600L - GASOLINA			1,00000	1,000000	0,000000	23,80	3,73	23,80				
30185	GERICA 180 l			3,00000	0,390000	0,610000	1,59	1,08	3,81				
30175	BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg			1,00000	1,000000	0,000000	1,07	0,72	1,07				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										31,32			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28				
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					9,00000	H	22,66	203,94				
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48				
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%					1,00000	h	29,11	29,11				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						291,81			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,809	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						323,13		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						84,83		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32					467,00000	KG	0,51	238,17				
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)					0,81032	T	36,10	29,25				
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)					0,89100	T	36,05	32,12				
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR					5,90000	KG	4,96	29,26				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						328,80	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
45123	ADENSAMENTO DE CONCRETO					1,00000	M3	6,71	6,71				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						6,71	
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE													
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												420,34	
BDI												46,40	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												466,74	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 0307084DN										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO								DATA BASE:		
								UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30052	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - ELÉTRICO			0,60241	1,000000	0,000000	1,42	0,78	0,85	
E9591	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW			0,12048	1,000000	0,000000	23,42	3,20	2,82	
E9764	GRUPO GERADOR - 7,2 KVA			0,60241	1,000000	0,000000	10,69	0,75	6,43	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									10,10	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32	
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									74,80	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				5,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				84,90	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				16,98		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1379	ARGAMASSA POLIMÉRICA MONOCOMPONENTE PARA REPAROS ESTRUTURAIS				2,40000	KG	4,12	9,88		
M1385	DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO - D = 350 MM				0,00667	UN	346,28	2,30		
M1391	PONTEIRO PARA MARTELETE - D = 22 MM E C = 1,00 M				0,00080	UN	368,73	0,29		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									12,47	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									29,45	
BDI									3,25	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									32,70	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 1608148DN				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 100 MM								DATA BASE:		
								UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9760	PERFURATRIZ MANUAL PARA COROA DIAMANTADA - 1,60 KW			1,00000	1,000000	0,000000	6,10	3,26	6,10	
E9764	GRUPO GERADOR - 7,2 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	10,69	0,75	10,69	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					16,79	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				1,00000	H	22,66	22,66		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					22,66	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,664	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				39,45	
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					59,41	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
11015	COROA DIAMANTADA			0,20000	un	566,54	113,30			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					113,30	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					172,71	
				BDI					19,06	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					191,77	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 1108059DN												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MICROCONCRETO PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			1,00000	0,300000	0,700000	0,71	0,48	0,54			
30185	GERICA 180 I			2,00000	0,200000	0,800000	1,59	1,08	2,34			
E9788	MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 0,250 M³ - 3,70 KW			1,00000	1,000000	0,000000	41,61	33,62	41,61			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				44,49		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					5,00000	H	22,66	113,30			
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				142,78				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,225	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				187,27			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				152,87				
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10094	PEDRISCO					0,36225	M3	86,63	31,38			
M0083	ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO					1811,25000	KG	1,33	2.408,96			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				2.440,34		
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				2.593,21		
						BDI				286,29		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				2.879,50		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 0307736DN				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 40 MM E H = 70 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66		
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					52,14		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,800	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					52,14	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					28,96		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1150	ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI BICOMPONENTE TIPO ADE-52 OU SIMILAR					1,09200	KG	101,30	110,61		
M1151	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 40 MM E H = 70 MM					1,00000	M	307,19	307,19		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL			417,80		
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					446,76
						BDI					49,32
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					496,08

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 45137				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA									DATA BASE:			
									UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92			
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					1,00000	H	22,10	22,10			
20016	CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%					1,00000	H	29,42	29,42			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			54,44			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				54,44			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			27,22			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10045	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM					2,94153	m	1,18	3,47			
10044	PREGO					0,36267	KG	16,28	5,90			
11008	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM					1,06965	M	4,72	5,04			
11030	TABUA DE 30					0,29712	M	4,76	1,41			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			15,82			
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			43,04			
						BDI			4,75			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			47,79			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 45230				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DRENOS 100 MM									DATA BASE:		
									UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,00700	H	29,28	0,20		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					0,07000	H	22,66	1,58		
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					0,07000	H	29,48	2,06		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						3,84	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						3,84
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						3,84	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
11033	TUBO PVC 100 MM				0,30000		m	11,29	3,38		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						3,38
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						7,22
					BDI						0,79
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						8,01



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 45151											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSLADO, LANÇAMENTO E POSICIONAMENTO DE PRÉ-LAJES								DATA BASE:			
								UNIDADE: un			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
31062	CAMINHÃO MUNCK			64,00000	1,000000	0,000000	301,79	119,71	19.314,56		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					19.314,56		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					64,00000	H	22,66	1.450,24		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			1.453,16		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				200,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				20.767,72		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					103,83		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					103,83	
					BDI					11,46	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					115,29	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40530				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO									DATA BASE:			
									UNIDADE: tkm			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30021 CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO				1,00000	1,000000	0,000000	217,79	60,33	217,79			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									217,79			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				149,400	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					217,79		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,45			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							1,45	
				BDI							0,16	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1,61	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40440												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA								UNIDADE:		TKM		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	228,57			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						228,57		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				225,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						228,57	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,01		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						1,01	
					BDI						0,11	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1,12	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 45205										DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									UNIDADE: tkm		
TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE											
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,00000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	228,57			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								228,57			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE			375,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				228,57			
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,60				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,60	
BDI										0,06	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										0,66	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
ITEM: 40455												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS							DATA BASE:					
							UNIDADE: m3km					
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	228,57			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									228,57			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE 250,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						228,57		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						0,91		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,91		
BDI										0,10		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1,01		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40435				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO									DATA BASE:			
									UNIDADE: TKM			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30021 CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO				1,00000	1,000000	0,000000	217,79	60,33	217,79			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									217,79			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				99,600	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					217,79		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					2,18			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											2,18	
BDI											0,24	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											2,42	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
ITEM: 40320													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)								DATA BASE:					
								UNIDADE: m3km					
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	228,57				
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			0,02500	1,000000	0,000000	219,18	97,56	5,47				
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			0,02500	1,000000	0,000000	261,63	61,04	6,54				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						240,58			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE				128,333	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						240,58		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,87			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								1,87	
				BDI								0,20	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL								2,07	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40449									DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: tkm			
TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER											
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	209,96	57,82	209,96			
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		209,96	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				45,32		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			225,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				255,28			
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				1,13				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											1,13
BDI											0,12
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											1,25



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40450												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER								DATA BASE:				
								UNIDADE:	TKM			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	209,96	57,82	209,96			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					209,96			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				375,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					209,96		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,55			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						0,55	
					BDI						0,06	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						0,61	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40445									DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:			
TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS								m3km			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	228,57			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					228,57			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE			168,750	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					228,57		
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					1,35			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								1,35
			BDI								0,14
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL								1,49



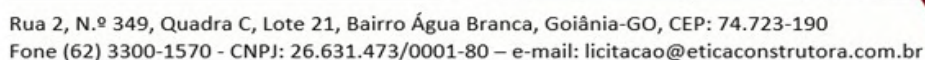
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40451				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO									DATA BASE:			
									UNIDADE: tkm			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	209,96	57,82	209,96			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									209,96			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				375,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					209,96		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,55			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							0,55	
				BDI							0,06	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,61	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 47050									DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: tkm			
TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO											
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	209,96	57,82	209,96			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								209,96			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							45,32	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			225,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					255,28		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							1,13	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:					SUBTRECHO:				
ITEM: 40454										DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:		tkm		
TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS												
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	209,96	57,82	209,96				
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						209,96			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE			357,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						209,96		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,58			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							0,58	
				BDI							0,06	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,64	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40006										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE ENTULHOS								DATA BASE:		
								UNIDADE: m3km		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	228,57		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 45209				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE GUINDASTE 90 T - KM RODADO									DATA BASE:		
									UNIDADE: Km		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10209	TRANSPORTE DE GUINDASTE 90 T - KM RODADO			1,00000		Km	15,24	15,24			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						15,24	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						15,24	
				BDI						1,68	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						16,92	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 44021				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE MAT. DE 1º CAT.-À CAMINHÃO (PAV.URB.)								DATA BASE:			
								UNIDADE: m3km			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	228,57		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									228,57		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE				110,680	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				228,57		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				2,06			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									2,06		
BDI									0,22		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									2,28		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40098				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL MAT. 1ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>10,0KM									DATA BASE:			
									UNIDADE: m3km			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	228,57	60,06	228,57			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									228,57			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE 127,210				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						228,57		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,79		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40193							DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: h			
GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA										
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10193 GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA					1,00000	h	376,67	376,67		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
376,67										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES					Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
							(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										
376,67										
BDI										
41,58										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										
418,25										



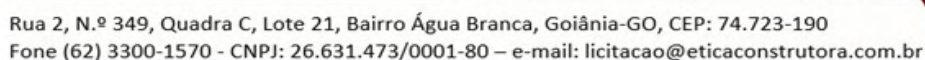
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40195												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
GUINDASTE 90 T - MÍNIMO 10H/DIA								UNIDADE: h				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10195 GUINDASTE 90 T - MÍNIMO 10H/DIA					1,00000		h	914,11	914,11			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										914,11		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										914,11		
BDI										100,91		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1.015,02		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 45207											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE GUINDASTE 30 T - KM RODADO								DATA BASE:			
								UNIDADE:	Km		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10207	TRANSPORTE DE GUINDASTE 30 T - KM RODADO				1,00000		Km	4,72	4,72		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										4,72	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										4,72	
BDI										0,52	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										5,24	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 00001											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
ADMINISTRAÇÃO LOCAL/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS								UNIDADE: un			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
S0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL / INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				1,00000		UN	3.937.369,39	3.937.369,39		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										3.937.369,39	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										3.937.369,39	
BDI										434.685,58	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										4.372.054,97	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 00035				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO (LOTE 03)									DATA BASE:		
									UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
S0002 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO					1,00000		UN	281.261,90	281.261,90		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						281.261,90					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						281.261,90					
BDI						31.051,31					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						312.313,21					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 00036											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE UMA BALSA DE TRAVESSIA (RESERVA)									DATA BASE:		
									UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CPU1	AQUISIÇÃO DE AÇO NAVAL			14519,63000	KG	23,52	341.501,69				
CPU2	BENEFICIAMENTO DO AÇO			14519,63000	KG	7,52	109.187,61				
CPU3	COLETES SALVA-VIDAS GRANDE, CLASSE III			9,00000	UN	53,94	485,46				
CPU4	COLETES SALVA-VIDAS PEQUENO, CLASSE III			1,00000	UN	40,61	40,61				
CPU5	LUZES DE NAVEGAÇÃO HOMOLOGADAS E INSTALAÇÃO			1,00000	UN	3.044,98	3.044,98				
CPU6	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO DE 6 KG			2,00000	UN	187,33	374,66				
CPU7	BÓIA SALVA-VIDAS DE CLASSE III			2,00000	UN	229,67	459,34				
CPU8	APARELHO FLUTUANTE			1,00000	UN	2.995,14	2.995,14				
CPU9	BATERIA 150 A/H 12V			1,00000	UN	907,06	907,06				
CPU10	BOMBA DE PORÃO VAZÃO 15 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALACÃO			1,00000	UN	2.226,85	2.226,85				
CPU11	PINTURA DE PROTEÇÃO			552,20000	M2	27,60	15.240,72				
CPU12	PINTURA DE ACABAMENTO - OBRAS VIVAS			96,98000	M2	50,81	4.927,55				
CPU13	PINTURA DE ACABAMENTO - OBRAS MORTAS			112,55000	M2	38,88	4.375,94				
CPU14	COBERTURA			10,00000	M2	51,30	513,00				
CPU15	CABOS E AMARRAS			200,00000	M	31,09	6.218,00				
CPU16	BANCO QUATRO LUGARES			2,00000	UN	1.322,67	2.645,34				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					495.143,95		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					495.143,95		
				BDI					54.663,89		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					549.807,84		





08 – COMPOSIÇÕES AUXILIARES

ÉTICA



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40102												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO MANUAL								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30048 COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO				1,00000	1,000000	0,000000	9,16	1,05	9,16			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									9,16			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,10000	H	29,28	2,92			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						1,00000	H	22,66	22,66			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						25,58		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,669	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				34,74			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						7,44		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										7,44		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 40315										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA							DATA BASE:			
							UNIDADE: M3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	217,95	104,06	217,95	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									217,95	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,50000	H	29,28	14,64	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					37,30	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					255,25
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,34	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									3,34	
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										



[illegible]

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 41291				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SOLO LOCAL / SELO DE ARGILA APILOADO									DATA BASE:			
									UNIDADE: M3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,01000	H	29,28	0,29			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					22,95			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,588	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					22,95		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					39,01			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										39,01		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 41292												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO (SVA)									UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30005 TRATOR DE PNEUS AGRICOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE				1,00000	0,200000	0,800000	120,12	29,11	47,30			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									47,30			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,01000	H	29,28	0,29			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						10,00000	H	22,66	226,60			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						226,89		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				100,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						274,19	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						2,74		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						2,74	
					BDI							
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 41293											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: APILOAMENTO MANUAL								DATA BASE:			
								UNIDADE:	M2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,01000	H	29,28	0,29		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			22,95		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,444	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				22,95		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				5,16			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									5,16		
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 42411											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL							DATA BASE:				
							UNIDADE:	HA			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30135 ROÇADEIRA COSTAL				6,00000	1,000000	0,000000	8,61	0,47	51,66		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									51,66		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,08000	H	29,28	2,34		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						8,00000	H	22,66	181,28		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			183,62		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,300	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				235,28		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					784,26		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					784,26	
					BDI						
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 42415											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ROÇADA MECÂNZADA								DATA BASE:			
								UNIDADE:		HA	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30006 TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA				1,00000	1,000000	0,000000	121,46	29,11	121,46		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									121,46		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,02000	H	29,28	0,58		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						2,00000	H	22,66	45,32		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					45,90		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,439	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					167,36	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					381,40		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 42420												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
CAPINA MANUAL									UNIDADE: M2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28			
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					10,00000	H	22,10	221,00			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						250,28		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				300,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				250,28			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,83		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						0,83	
					BDI							
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 42425									DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: M			
LIMPEZA DE MEIO-FIO E DESCIDA D'AGUA											
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30033	CARRINHO DE MÃO 80L		3,00000	1,000000	0,000000	0,71	0,48	2,13			
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		2,13	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				0,10000	H	29,28	2,92			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				10,00000	H	22,66	226,60			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				229,52		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			350,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				231,65			
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				0,66		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				0,66		
					BDI						
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROponente:										
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:		
Item: 42430										
Descrição do Serviço: LIMPEZA DE SARJETA								Data Base:		
								Unidade:	M	
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			3,00000	1,000000	0,000000	0,71	0,48	2,13	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									2,13	
B - MÃO DE OBRA						Quant.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					10,00000	H	22,66	226,60	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			229,52	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				200,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				231,65	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,15		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,15	
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM: 42491									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: USINAGEM PMF (EXC. FORN.BET. E TRANSP.) (BC)						DATA BASE:			
						UNIDADE: M3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE			1,00000	0,410000	0,590000	345,09	169,61	241,54
30043	GRUPO GERADOR 174 kVA			1,00000	1,000000	0,000000	146,46	9,24	146,46
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)			2,00000	1,000000	0,000000	34,98	23,84	69,96
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h			1,00000	1,000000	0,000000	72,90	61,18	72,90
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									530,86
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,60000	H	29,28	17,56
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					3,00000	H	22,66	67,98
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					85,54
PRODUÇÃO DA EQUIPE				21,650	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				616,40
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					28,47
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)				0,91950	T	36,05	33,14	
10093	BRITA PÓ DE PEDRA (BC)				0,92000	M3	61,13	56,23	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				89,37
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				117,84
					BDI				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 42496				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C									DATA BASE:		
									UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE			1,00000	0,740000	0,260000	345,09	169,61	299,45		
30043	GRUPO GERADOR 174 kVA			1,00000	1,000000	0,000000	146,46	9,24	146,46		
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)			1,00000	1,000000	0,000000	34,98	23,84	34,98		
30022	AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA			1,00000	1,000000	0,000000	83,58	49,29	83,58		
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h			1,00000	1,000000	0,000000	279,67	48,25	279,67		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									844,14		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					4,00000	H	22,66	90,64		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			119,92		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				27,670	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				964,06		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			34,84		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32				34,71264	KG	0,51	17,70			
10032	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l				19,20000	Kg	2,98	57,21			
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)				0,09724	T	36,10	3,51			
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)				0,43985	T	36,05	15,85			
10093	BRITA PÓ DE PEDRA (BC)				0,80714	M3	61,13	49,34			
10094	PEDRISCO				0,35496	M3	86,63	30,75			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			174,36		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										209,20	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 42831										DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30033	CARRINHO DE MÃO 80L		4,00000	0,880000	0,120000	0,71	0,48	2,68			
30180	BETONEIRA DE 600L - GASOLINA		1,00000	1,000000	0,000000	23,80	3,73	23,80			
30185	GERICA 180 I		3,00000	0,410000	0,590000	1,59	1,08	3,84			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						30,32		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				1,00000	H	29,28	29,28			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				9,00000	H	22,66	203,94			
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%				1,00000	H	29,48	29,48			
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%				1,00000	h	29,11	29,11			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						291,81		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			3,929	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						322,13	
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						81,98		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32				280,53418	KG	0,51	143,07			
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)				0,89922	T	36,10	32,46			
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)				1,10262	T	36,05	39,74			
			CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						215,27		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						297,25		
			BDI								
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 42836												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)								DATA BASE:				
								UNIDADE:		M3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			4,00000	0,920000	0,080000	0,71	0,48	2,72			
30180	BETONEIRA DE 600L - GASOLINA			1,00000	1,000000	0,000000	23,80	3,73	23,80			
30185	GERICA 180 l			3,00000	0,410000	0,590000	1,59	1,08	3,84			
30175	BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg			1,00000	1,000000	0,000000	1,07	0,72	1,07			
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		31,43		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					9,00000	H	22,66	203,94			
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48			
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%					1,00000	h	29,11	29,11			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				291,81				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,960	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				323,24			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				81,62				
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32				332,00000	KG	0,51	169,32				
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)				0,90450	T	36,10	32,65				
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)				0,85650	T	36,05	30,87				
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR				4,20000	KG	4,96	20,83				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				253,67			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											335,29	
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 42838				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM								DATA BASE:				
								UNIDADE: M3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			4,00000	0,900000	0,100000	0,71	0,48	2,68			
30180	BETONEIRA DE 600L - GASOLINA			1,00000	1,000000	0,000000	23,80	3,73	23,80			
30185	GERICA 180 I			3,00000	0,410000	0,590000	1,59	1,08	3,84			
30175	BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg			1,00000	1,000000	0,000000	1,07	0,72	1,07			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									31,39			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					9,000000	H	22,66	203,94			
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48			
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%					1,00000	h	29,11	29,11			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					291,81			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,929	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					323,20		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					82,26			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32					364,00000	KG	0,51	185,64			
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)					0,88500	T	36,10	31,94			
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)					0,86700	T	36,05	31,25			
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR					4,60000	KG	4,96	22,81			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					271,64	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					353,90	
						BDI						
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:									
ITEM: 42841				SUBTRECHO:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM										DATA BASE:			
										UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS													
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,25000	H	29,28	7,32				
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					2,00000	H	22,66	45,32				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						52,64			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,929	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						52,64		
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						13,39			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)					0,52600	M3	93,87	49,37				
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						49,37	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM					0,70000	m3	297,25	208,07				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						208,07	
E -TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						270,83	
						BDI							
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL							



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:									
ITEM: 42856				SUBTRECHO:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA										DATA BASE:			
										UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS													
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92				
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					4,00000	H	22,66	90,64				
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					0,40000	H	29,48	11,79				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						105,35			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						105,35		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						105,35			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)					1,15000	M3	93,87	107,95				
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						107,95	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)					0,15000	m3	306,49	45,97				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						45,97	
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						259,27	
						BDI							
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL							



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 42860											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PATROLAMENTO							DATA BASE:				
							UNIDADE:	ARE			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,100000	0,000000	219,18	97,56	21,91		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									21,91		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,01000	H	29,28	0,29		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					0,29		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				6,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				22,20		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,41		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					3,41	
					BDI						
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 45050										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO FCK=15 MPA								DATA BASE:		
								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			4,00000	0,920000	0,080000	0,71	0,48	2,72	
30180	BETONEIRA DE 600L - GASOLINA			1,00000	1,000000	0,000000	23,80	3,73	23,80	
30185	GERICA 180 l			3,00000	0,410000	0,590000	1,59	1,08	3,84	
30175	BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg			1,00000	1,000000	0,000000	1,07	0,72	1,07	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									31,43	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28	29,28	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					9,00000	H	22,66	203,94	
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48	29,48	
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%					1,00000	h	29,11	29,11	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									291,81	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,960	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				323,24	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									81,62	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32				332,00000	KG	0,51	169,32		
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)				0,90450	T	36,10	32,65		
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)				0,85650	T	36,05	30,87		
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR				4,20000	KG	4,96	20,83		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									253,67	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
45123	ADENSAMENTO DE CONCRETO				1,00000	M3	6,71	6,71		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									6,71	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									342,00	
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:					SUBTRECHO:			
ITEM: 47018												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)									DATA BASE:			
									UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			4,00000	0,770000	0,230000	0,71	0,48			2,60	
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL			1,00000	1,000000	0,000000	5,96	0,69			5,96	
30185	GERICA 180 l			3,00000	0,380000	0,620000	1,59	1,08			3,78	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										12,34		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					1,00000	H	29,28			29,28	
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					9,00000	H	22,66			203,94	
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%					1,00000	H	29,48			29,48	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						262,70
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,185	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						275,04	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						65,72
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32					350,00000	KG	0,51			178,50	
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)					1,72500	T	36,10			62,27	
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						240,77
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						306,49
						BDI						
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 47020										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORMA DE PLACA COMPENSADA							DATA BASE:			
							UNIDADE: M2			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30047	SERRA CIRCULAR 12 COM BANCADA		0,04016	1,000000	0,000000	30,26	29,90	1,21		
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA		0,04016	1,000000	0,000000	40,14	6,32	1,61		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								2,82		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				0,07000	H	29,28	2,04		
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%				0,70000	H	22,10	15,47		
20016	CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%				0,70000	H	29,42	20,59		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				38,10	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				40,92		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								40,92		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10044	PREGO			0,02365	KG	16,28	0,38			
10048	SARRAFO			1,21489	M	2,31	2,80			
10025	COMPENSADO RESINADO - 10 mm			0,40430	M2	10,15	4,10			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								7,28		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								48,20		
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 47021											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONFECÇÃO DE GUIAS								DATA BASE:			
								UNIDADE:	M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92		
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					1,00000	H	22,10	22,10		
20016	CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%					1,00000	H	29,42	29,42		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						54,44	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				100,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						54,44
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,54	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10025	COMPENSADO RESINADO - 10 mm					0,08400	M2	10,15	0,85		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				0,85	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										1,39	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 47024											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM								DATA BASE:			
								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	121,33	64,17	121,33		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					121,33	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,10000	H	29,28	2,92		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					25,58
PRODUÇÃO DA EQUIPE				9,183	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					146,91	
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					15,99	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					15,99	
					BDI						
					CUSTO UNITARIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 47027				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO MANUAL									DATA BASE:			
									UNIDADE: M3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						0,03000	H	29,28	0,87			
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						3,00000	H	22,66	67,98			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			68,85			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				68,85			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			68,85			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										68,85		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 47055											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FABRICAÇÃO DE GUARDA- CORPO (BC/AC) (SVA)							DATA BASE:				
							UNIDADE: m				
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30044	GRUPO GERADOR 3,2 kVA		1,00000	0,500000	0,500000	4,53	0,20	2,36			
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL		1,00000	0,200000	0,800000	5,96	0,69	1,74			
30045	FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		1,00000	0,500000	0,500000	3,75	2,32	3,03			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								7,13			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%				0,10000	H	29,28	2,92			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				6,00000	H	22,66	135,96			
20017	PEDREIRO - ENCARGOS = 178,19%				1,00000	H	29,48	29,48			
20018	ARMADOR - ENCARGOS = 178,93%				0,50000	H	29,48	14,74			
PRODUÇÃO DA EQUIPE			2,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				183,10			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				190,23			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				95,11			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32				13,74000	KG	0,51	7,00			
10081	AREIA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO AREAL)				0,03780	T	36,10	1,36			
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)				0,04500	T	36,05	1,62			
10069	AÇO CA - 50				3,80000	KG	4,90	18,62			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				28,60		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											123,71
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:					Subtrecho:			
Item: 47100												
Descrição do Serviço: USINAGEM DE BRITA GRADUADA - BGS (SVA)									Data Base:			
									Unidade: m3			
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE			1,00000	0,400000	0,600000	345,09	169,61	239,79			
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h			1,00000	0,510000	0,490000	247,22	165,38	207,11			
30043	GRUPO GERADOR 174 kVA			1,00000	0,510000	0,490000	146,46	9,24	79,21			
				Custo Horário Total de Equipamentos						526,11		
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					0,25000	H	29,28	7,32			
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					3,00000	H	22,10	66,30			
				Custo Horário Total de Mão de Obra						73,62		
Produção da Equipe				57,560	Custo Horário Total de Execução						599,73	
				Custo Unitário de Execução						10,41		
C - Materiais					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
10082	BRITA COMERCIAL - NORTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)				2,20005	T	36,05	79,31				
					Custo Unitário Total de Material						79,31	
D - Atividades Auxiliares					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Total de Atividades Auxiliares							
E - Tempo Fixo					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					Custo Unitário Total de Tempo Fixo							
F - Transportes			Qtde	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					Custo Unitário Total de Transporte							
					Custo Unitário Direto Total						89,72	
					BDI							
					Custo Unitário Total							





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM: 00011							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MANUTENÇÃO EM Balsa com Cabo e Alojamento - Tipo I					DATA BASE:		
					UNIDADE:	MÊS	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20003 AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%			112,00000	H	22,10	2.475,20	
20016 CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%			16,00000	H	29,42	470,72	
20019 PINTOR - ENCARGOS = 178,76%			16,00000	H	29,49	471,84	
P9810 - SICI ELETRICISTA - ENCARGOS = 155,13%			16,00000	H	29,49	471,84	
P9823 - SICI SERRALHEIRO - ENCARGOS = 168,64%			56,00000	H	33,33	1.866,48	
P9825 - SICI SOLDADOR = ENCARGOS - 158,94%			56,00000	H	38,81	2.173,36	
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				7.929,44
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				7.929,44
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7.929,44
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10193	GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA		28,00000	h	376,67	10.546,76	
10039	PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA N°16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA		0,29170	M2	44,21	12,89	
10044	PREGO		0,37500	KG	16,28	6,10	
11024	PARAFUSO		6,25000	U	4,69	29,31	
11026	PRANCHÃO - 5,0 CM X 30,0 CM		2,08333	M	27,57	57,43	
11032	TINTA ESMALTE SINTÉTICO		4,50000	L	33,01	148,54	
11038	PRANCHA (TÁBUA) 2,5 X 15		6,25000	M	6,11	38,18	
11039	VIGOTA 6 X 16		4,17000	M	33,37	139,15	
3314-OC	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2		1,04200	M	2,84	2,95	
0001-SINAPI	ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO		1,75000	KG	73,33	128,32	
COT028	ÂNCORA DANFORTH GALVANIZADA À FOGO 30 KG		0,04200	UN	1.967,56	82,63	
COT015	APITO		2,00000	UN	11,60	23,20	
COT018	BATERIA CAPACIDADE DE NOMINAL DE 45 A, TENSÃO DE 12 V		0,08300	UN	334,87	27,79	
COT010	BOIA SALVA-VIDAS		0,25000	UN	229,67	57,41	
736-SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2 X 1 1/4 , DIAMETRO DO ROTOR 148 MM HM/O: 34 M / 14.80 M3/H A 40 M / 8.60 M3/H		0,04200	UN	1.846,57	77,55	
COT014	BOTE SALVA VIDAS PARA 12 PESSOAS		0,04200	UN	2.995,14	125,79	
COT021	BUZINA 12 V		0,04200	UN	420,21	17,64	
M0804	CABO DE AÇO - D = 12,70 MM (1/2)		2,85000	M	28,18	80,31	
4777-SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8 E 1/4		1,18750	KG	8,02	9,52	
2481-OC	CHAPA DE AÇO 1/4		74,70000	KG	8,33	622,25	
2428-OC	CHAPA PERFILADA 1/4		121,85000	KG	8,41	1.024,75	
COT011	COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (GRANDE)		1,83300	UN	53,94	98,87	
COT012	COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (PEQUENO)		0,17000	UN	40,61	6,90	
COT002	CORDA DE 3/4 DE NYLON		6,25000	M	20,68	129,25	
2246-OC	ELETRODO 2.5 OK		12,50000	KG	27,03	337,87	
3772-OC	EXTINTOR DE PÓ QUIMICO SECO-6 KG CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC COM PRESILHA/SETA/SUPORTE		0,12500	UN	187,33	23,41	
3315-OC	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 4 MM2		1,04200	M	3,68	3,83	
M0851	GRAMPO LEVE EM AÇO-CARBONO PARA CADO DE AÇO - D= 6,3 MM (1/4)		2,33000	UN	0,94	2,19	
COT017	GUINCHOS PARA CABO DE AÇO		0,33300	UN	351,26	116,96	
3340-OC	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)		0,10400	UN	14,42	1,49	
COT016	KIT DE PRIMEIROS SOCORROS		0,25000	UN	1.294,82	323,70	
COT009	LANTERNA PORTÁTIL COM BATERIA RECARREGÁVEL OU PILHAS SOBRESSALENTES		0,08330	UN	212,55	17,70	
COT006	LUZ ALCANÇADO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC(DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)		0,12500	UN	225,36	28,17	
COT004	LUZ DE BOMBORDO - VERMELHA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)		0,12500	UN	404,98	50,62	
COT005	LUZ DE BOROESTE - VERDE, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)		0,12500	UN	352,56	44,07	
COT007	LUZ DE FUNDEIO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)		0,12500	UN	721,57	90,19	
COT003	LUZ DE MASTRO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)		0,12500	UN	277,51	34,68	
COT008	LUZ PARA ILUMINAÇÃO INTERNA		0,12500	UN	160,84	20,10	
2771-OC	METALON 20 X 20 CHAPA 20 (0,90 MM)		3,08330	KG	10,33	31,85	
2389-OC	METALON 20X30 CHAPA 18 (1,20 MM)		3,88800	KG	11,13	43,27	
0002-SINAPI	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE		4,50000	M3	16,07	72,31	
COT020	RÁDIO VHF 25 W		0,04167	UN	2.048,27	85,34	
COT013	RETINIDA (CORDA PARA RÓIA) SINTÉTICA FLUTUANTE 8 MM		5,00000	M	2,22	11,10	





2070-OC	TELHA GALVANIZADA ONDULADA 0,50 MM			0,91660	M2	46,41	42,53		
7313-SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA			3,75000	L	14,83	55,61		
1227-OC	TINTA PARA PISO (POLIESPORTIVA)			2,70000	L	16,66	44,98		
M3530	TUBO MECÂNICO EM AÇO-CARBONO			4,33000	KG	26,63	115,30		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							15.090,76		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							23.020,20		
BDI									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM: 00012							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MANUTENÇÃO EM Balsa com motor e alojamento - tipo II				DATA BASE:			
				UNIDADE:	MÊS		
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20003 AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%		112,00000	H	22,10	2.475,20		
20016 CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%		16,00000	H	29,42	470,72		
20019 PINTOR - ENCARGOS = 178,76%		16,00000	H	29,49	471,84		
P9810 - SICI ELETRICISTA - ENCARGOS = 155,13%		16,00000	H	29,49	471,84		
P9823 - SICI SERRALHEIRO - ENCARGOS = 168,64%		56,00000	H	33,33	1.866,48		
P9825 - SICI SOLDADOR = ENCARGOS - 158,94%		56,00000	H	38,81	2.173,36		
P9910 - SICI OFICIAL DE MÁQUINAS - ENCARGOS = 112,79%		0,25400	H	30,96	7,86		
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					7.937,30
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					7.937,30
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					7.937,30
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10193	GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA	28,00000	h	376,67	10.546,76		
10039	PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA N°16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA	0,29167	M2	44,21	12,89		
10044	PREGO	0,37500	KG	16,28	6,10		
11024	PARAFUSO	6,25000	U	4,69	29,31		
11026	PRANCHÃO - 5,0 CM X 30,0 CM	2,08333	M	27,57	57,43		
11032	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	2,25000	L	33,01	74,27		
11038	PRANCHA (TÁBUA) 2,5 X 15	6,25000	M	6,11	38,18		
11039	VIGOTA 6 X 16	2,08330	M	33,37	69,51		
3314-OC	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2	12,50000	M	2,84	35,50		
0001-SINAPI	ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO	1,75000	KG	73,33	128,32		
COT028	ÂNCORA DANFORTH GALVANIZADA À FOGO 30 KG	0,04200	UN	1.967,56	82,63		
COT015	APITO	2,00000	UN	11,60	23,20		
COT018	BATERIA CAPACIDADE DE NOMINAL DE 45 A, TENSÃO DE 12 V	0,04167	UN	334,87	13,95		
COT010	BOIA SALVA-VIDAS	0,25000	UN	229,67	57,41		
736-SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2 X 1 1/4 , DIAMETRO DO ROTOR 148 MM HM/Q: 34 M / 14.80 M3/H A 40 M / 8.60 M3/H	0,04167	UN	1.846,57	76,94		
COT014	BOTE SALVA VIDAS PARA 12 PESSOAS	0,04167	UN	2.995,14	124,79		
COT021	BUZINA 12 V	0,04167	UN	420,21	17,50		
M0804	CABO DE AÇO - D = 12,70 MM (1/2)	2,85000	M	28,18	80,31		
4777-SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8 E 1/4	1,18750	KG	8,02	9,52		
2481-OC	CHAPA DE AÇO 1/4	74,70000	KG	8,33	622,25		
2428-OC	CHAPA PERFILADA 1/4	121,85000	KG	8,41	1.024,75		
COT011	COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (GRANDE)	1,83333	UN	53,94	98,88		
COT012	COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (PEQUENO)	0,16667	UN	40,61	6,76		
COT002	CORDA DE 3/4 DE NYLON	6,25000	M	20,68	129,25		
2246-OC	ELETRODO 2.5 OK	12,50000	KG	27,03	337,87		
3772-OC	EXTINTOR DE PÓ QUIMICO SECO-6 KG CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC COM PRESILHA/SETA/SUPORTE	0,12500	UN	187,33	23,41		
3315-OC	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 4 MM2	12,50000	M	3,68	46,00		
M0851	GRAMPO LEVE EM AÇO-CARBONO PARA CADO DE AÇO - D= 6,3 MM (1/4)	2,30000	UN	0,94	2,16		
COT017	GUINCHOS PARA CABO DE AÇO	0,33300	UN	351,26	116,96		
3340-OC	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	1,25000	UN	14,42	18,02		
COT016	KIT DE PRIMEIROS SOCORROS	0,25000	UN	1.294,82	323,70		
COT009	LANTERNA PORTÁTIL COM BATERIA RECARREGÁVEL OU PILHAS SOBRESSALENTES	0,17000	UN	212,55	36,13		
COT006	LUZ ALCANÇADO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC(DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	0,12500	UN	225,36	28,17		
COT004	LUZ DE BOMBORDO - VERMELHA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	0,12500	UN	404,98	50,62		
COT005	LUZ DE BOROESTE - VERDE, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	0,12500	UN	352,56	44,07		
COT007	LUZ DE FUNDEIO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	0,12500	UN	721,57	90,19		
COT003	LUZ DE MASTRO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	0,01200	UN	277,51	3,33		
COT008	LUZ PARA ILUMINAÇÃO INTERNA	0,25000	UN	160,84	40,21		
2771-OC	METALON 20 X 20 CHAPA 20 (0,90 MM)	3,08333	KG	10,33	31,85		
2389-OC	METALON 20X30 CHAPA 18 (1,20 MM)	3,88889	KG	11,13	43,28		
0002-SINAPI	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE	4,50000	M3	16,07	72,31		
COT020	RÁDIO VHF 25 W	0,04167	UN	2.048,27	85,34		
COT013	RETINIDA (CORDA PARA BÓIA) SINTÉTICA FLUTUANTE 8 MM	5,00000	M	2,22	11,10		



2070-OC	TELHA GALVANIZADA ONDULADA 0,50 MM	0,91667	M2	46,41	42,54				
7313-SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	3,75000	L	14,83	55,61				
1227-OC	TINTA PARA PISO (POLIESPORTIVA)	1,35000	L	16,66	22,49				
M3530	TUBO MECÂNICO EM AÇO-CARBONO	4,15000	KG	26,63	110,51				
COT026	ACOPLAMENTO PARA REVERSOR MOD. AC60	0,04200	UN	2.447,62	102,80				
COT019	BATERIA CAPACIDADE DE NOMINAL DE 150 A, TENSÃO DE 12 V	0,04167	UN	848,08	35,33				
COT024	BUCHA EM POLIURETANO DE 2X3X8	0,04167	UN	1.134,99	47,29				
COT027	COMANDO À DISTÂNCIA PARA CABOS CORDOALHA	0,04167	UN	2.297,09	95,71				
COT023	HÉLICE EM BRONZE NAVAL 3 PÁS 28X20XD	0,04167	UN	4.689,84	195,41				
COT022	REVERSOR PARA MOTOR DIESEL CILINDROS ZF-BW40 OU SIMILAR	0,04167	UN	19.757,15	823,22				
COT025	TÚNEL EM BRONZE COMPLETO DE 2X1,00 M	0,04167	UN	4.663,32	194,32				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					16.496,36				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					24.433,66				
BDI									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS								
PROPONENTE:								
RODOVIA:			TRECHO:					
ITEM: 00013			SUBTRECHO:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MANUTENÇÃO EM Balsa com motor rebocador e alojamento - tipo III					DATA BASE:			
					UNIDADE:	MÊS		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20003 AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%			112.00000	H	22,10	2.475,20		
20016 CARPINTEIRO - ENCARGOS = 178,64%			16.00000	H	29,42	470,72		
20019 PINTOR - ENCARGOS = 178,76%			16.00000	H	29,49	471,84		
P9810 - SICI ELETRICISTA - ENCARGOS = 155,13%			16.00000	H	29,49	471,84		
P9823 - SICI SERRALHEIRO - ENCARGOS = 168,64%			56.00000	H	33,33	1.866,48		
P9825 - SICI SOLDADOR = ENCARGOS - 158,94%			56.00000	H	38,81	2.173,36		
P9910 - SICI OFICIAL DE MÁQUINAS - ENCARGOS = 112,79%			0.25000	H	30,96	7,74		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				7.937,18	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1.000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				7.937,18
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7.937,18	
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10193	GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA		28.00000	h	376,67	10.546,76		
10050	SOLVENTE / DILUENTE		2.50000	L	24,40	61,00		
10039	PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA N°16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA		0,29167	M2	44,21	12,89		
10044	PREGO		0,37500	KG	16,28	6,10		
11024	PARAFUSO		6.25000	U	4,69	29,31		
11026	PRANCHÃO - 5,0 CM X 30,0 CM		2.08333	M	27,57	57,43		
11032	TINTA ESMALTE SINTÉTICO		7.20000	L	33,01	237,67		
11038	PRANCHA (TÁBUA) 2,5 X 15		6.25000	M	6,11	38,18		
11039	VIGOTA 6 X 16		2.08300	M	33,37	69,50		
3314-OC	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2		12.50000	M	2,84	35,50		
0001-SINAPI	ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO		1,75000	KG	73,33	128,32		
COT028	ÂNCORA DANFORTH GALVANIZADA À FOGO 30 KG		0,04000	UN	1.967,56	78,70		
COT015	APITO		2.00000	UN	11,60	23,20		
COT018	BATERIA CAPACIDADE DE NOMINAL DE 45 A, TENSÃO DE 12 V		0,04000	UN	334,87	13,39		
COT010	BOIA SALVA-VIDAS		0,25000	UN	229,67	57,41		
736-SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2.96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2 X 1 1/4 , DIAMETRO DO ROTOR 148 MM. HM/Q: 34 M / 14.80 M3/H A 40 M / 8.60 M3/H		0,04000	UN	1.846,57	73,86		
COT014	BOTE SALVA VIDAS PARA 12 PESSOAS		0,04000	UN	2.995,14	119,80		
COT021	BUZINA 12 V		0,04000	UN	420,21	16,80		
M0804	CABO DE AÇO - D = 12,70 MM (1/2)		2.85000	M	28,18	80,31		
4777-SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8 E 1/4		1,19000	KG	8,02	9,54		
2481-OC	CHAPA DE AÇO 1/4		2.85000	KG	8,33	23,74		
2428-OC	CHAPA PERFILADA 1/4		121.85000	KG	8,41	1.024,75		
COT011	COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (GRANDE)		1.83000	UN	53,94	98,71		
COT012	COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (PEQUENO)		0,17000	UN	40,61	6,90		
COT002	CORDA DE 3/4 DE NYLON		6.25000	M	20,68	129,25		
2246-OC	ELETRODO 2.5 OK		12.50000	KG	27,03	337,87		
3772-OC	EXTINTOR DE PÓ QUIMICO SECO-6 KG CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC COM PRESILHA/SETA/SUPORTE		0,17000	UN	187,33	31,84		
3315-OC	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 4 MM2		12.50000	M	3,68	46,00		
M0851	GRAMPO LEVE EM AÇO-CARBONO PARA CADO DE AÇO - D= 6,3 MM (1/4)		2.30000	UN	0,94	2,16		
COT017	GUINCHOS PARA CABO DE AÇO		0,67000	UN	351,26	235,34		
3340-OC	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)		1,25000	UN	14,42	18,02		
COT016	KIT DE PRIMEIROS SOCORROS		0,25000	UN	1.294,82	323,70		
COT009	LANTERNA PORTÁTIL COM BATERIA RECARREGÁVEL OU PILHAS SOBRESSAIENTES		0,08000	UN	212,55	17,00		
COT006	LUZ ALCANÇADO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC(DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)		0,12500	UN	225,36	28,17		
COT004	LUZ DE BOMBORDO - VERMELHA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)		0,12500	UN	404,98	50,62		
COT005	LUZ DE BOROESTE - VERDE, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)		0,12500	UN	352,56	44,07		
COT007	LUZ DE FUNDEIO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)		0,12500	UN	721,57	90,19		
COT003	LUZ DE MASTRO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)		0,12500	UN	277,51	34,68		
COT008	LUZ PARA ILUMINAÇÃO INTERNA		0,25000	UN	160,84	40,21		
2771-OC	METALON 20 X 20 CHAPA 20 (0,90 MM)		3.08300	KG	10,33	31,84		
2389-OC	METALON 20X30 CHAPA 18 (1,20 MM)		3.88890	KG	11,13	43,28		
0002-SINAPI	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE		4.50000	M3	16,07	72,31		
COT020	RÁDIO VHF 25 W		0.04000	UN	2.048,27	81,93		

COT013	RETINIDA (CORDA PARA BÓIA) SINTÉTICA FLUTUANTE 8 MM	5,00000	M	2,22	11,10				
2070-OC	TELHA GALVANIZADA ONDULADA 0,50 MM	0,91667	M2	46,41	42,54				
7313-SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	3,75000	L	14,83	55,61				
1227-OC	TINTA PARA PISO (POLIESPORTIVA)	2,45000	L	16,66	40,81				
M3530	TUBO MECÂNICO EM AÇO-CARBONO	4,17000	KG	26,63	111,04				
COT026	ACOPLAMENTO PARA REVERSOR MOD. AC60	0,04000	UN	2.447,62	97,90				
COT019	BATERIA CAPACIDADE DE NOMINAL DE 150 A, TENSÃO DE 12 V	0,04000	UN	848,08	33,92				
COT024	BUCHA EM POLIURETANO DE 2X3X8	0,04000	UN	1.134,99	45,39				
COT027	COMANDO À DISTÂNCIA PARA CABOS CORDOALHA	0,04000	UN	2.297,09	91,88				
COT023	HÉLICE EM BRONZE NAVAL 3 PÁS 28X20XD	0,04000	UN	4.689,84	187,59				
COT022	REVERSOR PARA MOTOR DIESEL CILINDROS ZF-BW40 OU SIMILAR	0,04000	UN	19.757,15	790,28				
COT025	TÚNEL EM BRONZE COMPLETO DE 2X1,00 M	0,04000	UN	4.663,32	186,53				
2073-OC	DILUENTE NR 938 SUMARE/ DILUENTE NR410 RENNER OU EQUIVALENTE	0,83000	L	24,40	20,25				
COT029	RESERVATÓRIO DE COMBUSTÍVEL DE 200 L	0,04000	UN	2.526,11	101,04				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					16.324,13				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			
						BDI			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 00014				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: OPERAÇÃO DE BALSA TIPO I (COM CABO DE AÇO)								DATA BASE:			
								UNIDADE:	MÊS		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%						220,00000	H	29,28	6.441,60		
P9849 - SIC1 CONDUTOR MAQUINISTA FLUVIAL - ENCARGOS = 120,89%						780,00000	H	26,50	20.670,00		
20204-PROJ ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO - ENCARGOS = 82,06%						8,00000	H	130,11	1.040,88		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			28.152,48		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				28.152,48		
						CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO			28.152,48		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									28.152,48		
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 00015											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: OPERAÇÃO DE BALSA TIPO II (COM MOTOR)							DATA BASE:				
							UNIDADE:		MÊS		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					220,00000	H	29,28	6.441,60			
II7261 FILTROS E LUBRIFICANTES					15,00000	%	0,00	735,00			
P9849 - SICI CONDUTOR MAQUINISTA FLUVIAL - ENCARGOS = 120,89%					780,00000	H	26,50	20.670,00			
20204-PROJ ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO - ENCARGOS = 82,06%					16,00000	H	130,11	2.081,76			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						29.928,36		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						29.928,36	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						29.928,36		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
OD ÓLEO DIESEL				1000,00000		L	4,90	4.900,00			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						4.900,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						34.828,36		
			BDI								
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:					
ITEM: 00016												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: OPERAÇÃO DE BALSA TIPO III (COM REBOCADOR)								DATA BASE:				
								UNIDADE:	MÊS			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO - ENCARGOS = 121,68%					220,00000	H	29,28	6.441,60				
II7261 FILTROS E LUBRIFICANTES					15,00000	%	0,00	882,00				
P9849 - SICÍ CONDUTOR MAQUINISTA FLUVIAL - ENCARGOS = 120,89%					1170,00000	H	26,50	31.005,00				
20204-PROJ ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO - ENCARGOS = 82,06%					16,00000	H	130,11	2.081,76				
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						40.410,36			
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						40.410,36		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						40.410,36			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
OD ÓLEO DIESEL					1200,00000	L	4,90	5.880,00				
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						5.880,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						46.290,36	
					BDI							
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: CPU1				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: AQUISIÇÃO DE AÇO NAVAL								DATA BASE:				
								UNIDADE:	KG			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
11049-SINAF CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)					0,20260		KG	10,40	2,10			
1330-SINAPI CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 (6,35 MM) 49,79 KG/M2					0,80640		KG	7,85	6,33			
4329-SINAPI PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA, DIAMETRO 1/2 , COMPRIMENTO 2					0,01160		UN	2,20	0,02			
40624-SINAF TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/2 , E=*3,68 MM, SCHEDULE 40, 4.05 KG/M					0,04850		M	93,41	4,53			
21151-SINAF TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 4 , E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M					0,03100		M	340,22	10,54			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									23,52			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										23,52		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: CPU2										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BENEFICIAMENTO DO AÇO						DATA BASE:				
						UNIDADE:		KG		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9547 - SICRO	MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA TRANSFORMADORA 250 A - 9,20 KW		0,33330	0,750000	0,250000	0,30	0,16	0,08		
E9623 - SICRO	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW		0,03000	0,550000	0,450000	14,71	9,33	0,36		
E9643 - SICRO	EQUIPAMENTO PARA PINTURA A AR COMPRIMIDO DE PISTOLA COM CANECA COM CAPACIDADE DE 1. 000 ML E COMPRESSOR DE 1.50 KW		0,00220	0,620000	0,380000	0,45	0,31	0,00		
E9662 - SICRO	EQUIPAMENTO PARA SOLDA E CORTE COM OXIACETILENO		0,06000	0,800000	0,200000	0,81	0,43	0,04		
E9701 - SICRO	JATEADOR PRESSURIZADO MULTIABRASIVO COM CAPACIDADE DE 280 L		0,00110	0,620000	0,380000	34,80	32,21	0,03		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						0,51	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20015	MONTADOR - ENCARGOS = 187,85%				0,08700	H	29,18	2,53		
P9825	SICI SOLDADOR = ENCARGOS - 158,94%				0,08700	H	38,81	3,37		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						5,90	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				6,41		
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				6,41			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
2246-OC	ELETRODO 2.5 OK				0,01200	KG	27,03	0,32		
0002-SINAPI	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE				0,02500	M3	16,07	0,40		
2975-OC	GAS DE COZINHA - GLP				0,04700	KG	8,46	0,39		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				1,11	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				7,52	
					BDI					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: CPU3				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COLETES SALVA-VIDAS GRANDE, CLASSE III									DATA BASE:			
									UNIDADE: UN			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
COT011 COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (GRANDE)					1,00000		UN	53,94	53,94			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				53,94			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				53,94			
					BDI							
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: CPU4												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
COLETES SALVA-VIDAS PEQUENO, CLASSE III										UNIDADE:	UN	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
COT012 COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (PEQUENO)					1,00000		UN	40,61	40,61			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											40,61	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											40,61	
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: CPU6				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO DE 6 KG								DATA BASE:				
								UNIDADE: UN				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
				CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO								
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
3772-OC EXTINTOR DE PÓ QUIMICO SECO-6 KG CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC COM PRESILHA/SETA/SUPORTE					1,00000		UN	187,33	187,33			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										187,33		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										187,33		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:											
TRECHO:											
SUBTRECHO:											
ITEM: CPU7											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
BOIA SALVA-VIDAS DE CLASSE III								UNIDADE: UN			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO											
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
COT010 BOIA SALVA-VIDAS					1,00000	UN	229,67	229,67			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
229,67											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES					Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											
229,67											
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: CPU8				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: APARELHO FLUTUANTE									DATA BASE:			
									UNIDADE: UN			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
COT014 BOTE SALVA VIDAS PARA 12 PESSOAS					1,00000		UN	2.995,14	2.995,14			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										2.995,14		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										2.995,14		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
ITEM: CPU9								DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: UN				
BATERIA 150 A/H 12V												
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9810 - SICI ELETRICISTA - ENCARGOS = 155,13%						2,00000	H	29,49	58,98			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						58,98		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						58,98	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						58,98		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
COT019 BATERIA CAPACIDADE DE NOMINAL DE 150 A, TENSÃO DE 12 V					1,00000		UN	848,08	848,08			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						848,08	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										907,06		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: CPU10									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BOMBA DE PORÃO VAZÃO 15 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							DATA BASE:		
							UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9807 - SICÍ BOMBEIRO HIDRAULICO - ENCARGOS = 173,15%						6,00000	H	33,89	203,34
P9810 - SICÍ ELETRICISTA - ENCARGOS = 155,13%						6,00000	H	29,49	176,94

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: CPU11				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA DE PROTEÇÃO								DATA BASE:			
								UNIDADE:	M2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%				0,12000	H	22,10	2,65			
20019	PINTOR - ENCARGOS = 178,76%				0,12000	H	29,49	3,53			
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE - ENCARGOS = 177,82%				0,12000	h	29,11	3,49			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					9,67		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					9,67	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					9,67		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5330-SINAPI DILUENTE EPOXI					0,02000		L	48,32	0,96		
44481-SINAPI GRANALHA DE ACO, ESFERICA (SHOT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1.19 A 1.00 MM (SAE S390)					0,01000		SC25KG	161,07	1,61		
44072-SINAPI PRIMER EPOXI / EPOXIDICO					0,13000		L	118,23	15,36		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				17,93		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					27,60	
					BDI						
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: CPU12				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
PINTURA DE ACABAMENTO - OBRAS VIVAS									UNIDADE:	M2
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					0,50000	H	22,10	11,05	
20019	PINTOR - ENCARGOS = 178,76%					0,30000	H	29,49	8,84	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						19,89
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					19,89
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					19,89	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5330-SINAPI DILUENTE EPOXI					0,04000		L	48,32	1,93	
154-SINAPI TINTA / REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPOXI COM ALCATRAO, BICOMPONENTE					0,40000		L	72,49	28,99	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								30,92		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										50,81
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: CPU13				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA DE ACABAMENTO - OBRAS MORTAS									DATA BASE:	
									UNIDADE: M2	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					0,60000	H	22,10	13,26	
20019	PINTOR - ENCARGOS = 178,76%					0,30000	H	29,49	8,84	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					22,10	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					22,10
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					22,10	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5330-SINAPI DILUENTE EPOXI					0,02500	L	48,32	1,20		
7304-SINAPI TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA					0,15000	L	78,52	11,77		
10478-SINAPI VERNIZ A BASE RESINA ALQUIDICA COM POLIURETANO PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO					0,11000	L	34,64	3,81		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										16,78
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										38,88
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: CPU14				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COBERTURA								DATA BASE:			
								UNIDADE: M2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20015 MONTADOR - ENCARGOS = 187,85%						0,18000	H	29,18	5,25		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			5,25		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				5,25		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			5,25		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
25007-SINAÍ TELHA ONDULADA EM AÇO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM SFM PINTURA					1,05000	M2	43,86	46,05			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			46,05		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										51,30	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: CPU15				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CABOS E AMARRAS								DATA BASE:			
								UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20015 MONTADOR - ENCARGOS = 187,85%						0,10000	H	29,18	2,91		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						2,91	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						2,91
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						2,91	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0804 CABO DE AÇO - D = 12,70 MM (1/2)					1,00000		M	28,18	28,18		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: CPU16							DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: UN			
BANCO QUATRO LUGARES										
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
COT030 BANCO QUATRO LUGARES				1,00000		UN	1.322,67	1.322,67		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSNTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 0605604DN				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ARGAMASSA DE SOLO-CIMENTO COM 10% DE CIMENTO E MATERIAL DE JAZIDA - PREPARO E INJEÇÃO EM TUNNEL LINER									DATA BASE:			
									UNIDADE: M3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			1,00000	0,610000	0,390000	0,71	0,48	0,61			
E9066	GRUPO GERADOR - 14 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	21,51	6,12	21,51			
E9621	BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA COM CAPACIDADE DE 1,08 M³/H (18 L/ MIN) E MISTURADOR COM TAMBOR DE 0,100 M³ - 6.20 KW			1,00000	1,000000	0,000000	41,18	35,66	41,18			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									63,30			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%				4,00000	H	22,66	90,64				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					90,64			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,896	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					153,94		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					171,73		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32				210,00000		KG	0,51	107,10			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					107,10		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
4016096DN	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1.56 M³				1,00800		M3	1,58	1,59			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					1,59		
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					280,42		
					BDI							
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 4016096DN											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³							DATA BASE:				
							UNIDADE: M3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1.56 M³ - 118 KW			1,00000	1,000000	0,000000	342,38	159,58	342,38		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					342,38		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					1,00000	H	22,66	22,66		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					22,66		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				230,190	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				365,04		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,58		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					1,58	
					BDI						
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 4816000DN				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUNNEL LINER EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA								DATA BASE:			
								UNIDADE: M3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30185 GERICA 180 l				1,00000	0,190000	0,810000	1,59	1,08	1,17		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1,17		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20031 SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%						8,00000	H	22,66	181,28		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					181,28		
PRODUÇÃO DA EQUIPE 0,375				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					182,45		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					486,53		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									486,53		
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 4816003DN				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ILUMINAÇÃO PROVISÓRIA PARA TUNNEL LINER									DATA BASE:			
									UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
0012-OC ELETRICISTA - ENCARGOS 155,13%						1,00000	H	29,49	29,49			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						29,49		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				10,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						29,49	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						2,94		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0868	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA - POTÊNCIA DE 20 W				2,00000		UN	9,44	18,88			
M3241	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ANTICHAMA ISOLADO EM HEPR - TENSÃO DE 0,6/1.0 KV E SEÇÃO DE 2 X 6 MM²				1,10000		M	11,72	12,89			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										31,77		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										34,71		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 3806428DN												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PLATAFORMA DE TRABALHO EM AÇO TUBULAR APOIADA NO SOLO - ALTURA DE ATÉ 4 M - UTILIZAÇÃO DE 100 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA								DATA BASE:				
								UNIDADE: M3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20003	AJUDANTE - ENCARGOS = 199,46%					1,00000	H	22,10	22,10			
20015	MONTADOR - ENCARGOS = 187,85%					1,00000	H	29,18	29,18			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						51,28		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,143	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					51,28		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					23,93			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0537	SAPATA AJUSTÁVEL PARA ANDAIME - BASE QUADRADA DE 15 X 15 CM				0,02000	UN	72,04	1,44				
M0538	ESCADA METÁLICA TIPO MARINHEIRO PARA ANDAIME				0,01000	M	142,58	1,42				
M0539	QUADRO TUBULAR CONTRAVENTADO PARA ANDAIME - H = 100 CM E L = 100 CM				0,02000	UN	152,97	3,05				
M0542	DIAGONAL TUBULAR PARA ANDAIME - C = 141 CM				0,00500	UN	51,69	0,25				
M0545	PLATAFORMA METÁLICA DE PISO PARA ANDAIME - C = 100 E L = 33 CM				0,01500	UN	151,71	2,27				
M0548	QUADRO TUBULAR TIPO GUARDA-CORPO PARA ANDAIME - H = 120 CM E L = 100 CM				0,02000	UN	215,91	4,31				
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				12,74			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										36,67		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 0605606DN				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SISTEMA DE ESCORAMENTO TELESCÓPICO REGULÁVEL PARA TUNNEL LINER										DATA BASE:		
										UNIDADE: M3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30195	GRUPO GERADOR 23 kVA			1,00000	1,000000	0,000000	25,89	5,72	25,89			
30200	MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA TRANSFORMADORA 250 A			1,00000	1,000000	0,000000	0,20	0,11	0,20			
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		26,09
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%					0,40000	H	22,66	9,06			
21030	SOLDADOR - ENCARGOS = 158,94%					0,10000	H	38,81	3,88			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						12,94		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,460	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						39,03	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						11,28		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0532	ESCORA TUBULAR GALVANIZADA REGULÁVEL TELESCÓPICA PARA TUNNEL LINER - L = 2,42 A 4,00 M E CAPACIDADE DE 1.750 A 625 KG					0,15463	KG	16,17	2,50			
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL		2,50				
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						13,78
						BDI						
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 4816004DN				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: VENTILAÇÃO PROVISÓRIA PARA TUNNEL LINER									DATA BASE:		
									UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
0012-OC ELETRICISTA - ENCARGOS 155,13%						1,00000	H	29,49	29,49		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					29,49		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				10,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					29,49	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					2,94		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M3240	DUTO FLEXÍVEL DE VENTILAÇÃO DE POLIÉSTER ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO - D = 200 MM				1,00000		M	14,94	14,94		
M3242	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ANTICHAMA ISOLADO EM HEPR - TENSÃO DE 0,6/1.0 KV E SEÇÃO DE 4 X 6 MM²				1,10000		M	20,29	22,31		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										37,25	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										40,19	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:				
Item: 4816016DN												
Descrição do Serviço: RACHÃO OU PEDRA DE MÃO PRODUZIDA								Data Base:				
								Unidade: M3				
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
E9021	GRUPO GERADOR - 456 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	441,10	29,21	441,10			
E9117	CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2.50 M³ - 105 KW			1,00000	0,460000	0,540000	321,75	134,40	220,57			
E9607	CONJUNTO DE BRITAGEM PARA RACHÃO COM CAPACIDADE DE 80 M3/H - 224KW			1,00000	1,000000	0,000000	311,95	216,35	311,95			
Custo Horário Total de Equipamentos									973,62			
B - MÃO DE OBRA				Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total					
20031	SERVENTE - ENCARGOS = 207,09%			8,00000	H	22,66	181,28					
				Custo Horário Total de Mão de Obra						181,28		
Produção da Equipe				66,400	Custo Horário Total de Execução				1.154,90			
				Custo Unitário de Execução						17,39		
C - MATERIAIS				Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M2110	MANDIBULA MÓVEL PARA BRITADOR - ABERTURA DE ALIMENTAÇÃO COM L = 930 MM			0,00004		UN	16.311,96	0,65				
M2111	MANDIBULA FIXA PARA BRITADOR - ABERTURA DE ALIMENTAÇÃO COM L = 930 MM			0,00006		UN	20.685,50	1,24				
Custo Unitário Total de Material									1,89			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
4816010DN	ROCHA PARA BRITAGEM COM PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA			0,57000		M3	34,09	19,43				
Custo Total de Atividades Auxiliares									19,43			
E - TEMPO FIXO				Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo Unitário Total de Tempo Fixo												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
Custo Unitário Total de Transporte												
Custo Unitário Direto Total									38,71			
BDI												
Custo Unitário Total												









TERMO DE ENCERRAMENTO

Este Volume de **PROPOSTA DE PREÇOS** do Edital **Concorrência nº 046/2026- GOINFRA – LOTE 03** contém (376) Folhas, inclusive com este Termo.

Goiânia/GO, 24 de março de 2026.

ETICA CONSTRUTORA
LTDA:26631473000180

Assinado de forma digital por ETICA
CONSTRUTORA
LTDA:26631473000180
Dados: 2026.03.24 22:19:35 -03'00'

ÉTICA CONSTRUTORA LTDA
CNPJ 26.631.473/0001-80

ÉTICA

