

## PROPOSTA DE PREÇO

À  
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA

CONCORRÊNCIA Nº 015/2022-GOINFRA

ABERTURA: 13/04/2022 – 09:00 HORAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE MELHORAMENTOS PLANIALTIMÉTRICOS, CORTE EM SERRA, REVESTIMENTO PRIMÁRIO, IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL, RELOCAÇÃO DE CERCAS DE FAIXA DE DOMÍNIO E REVESTIMENTO VEGETAL EM TALUDE NA RODOVIA GO-401 NO TRECHO ENTR. GO-206 (P/ QUIRINÓPOLIS) / ENTR. GO-174, LOCALIZADO ENTRE OS KM 17,2 E 19,12, EXTENSÃO DE 1,92 KM..

ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI

Rua 116 esq. c/Rua 116-B, nº 100, Quadra. F41, Lote 21, Setor Sul

CEP: 74085-350 – Goiânia-GO – Telefone (62) 3091.7070

CNPJ nº. 26.631.473/0001-80 – e-mail: [licitacao@eticaconstrutora.com.br](mailto:licitacao@eticaconstrutora.com.br)



À  
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA  
REF.: Edital nº 015/2022

## DECLARAÇÃO DE ENTREGA DE MÍDIA DIGITAL (DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA COMERCIAL)

Conforme Anexo III - 02

A Empresa **ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº **26.631.473/0001-80**, estabelecida na Rua 116, nº 100, Bairro Setor Sul, na cidade de Goiânia, UF GO, E-mail [licitacao@eticaconstrutora.com.br](mailto:licitacao@eticaconstrutora.com.br), TELEFONE/FAX (62) 3091-7070, por intermédio de seu representante legal o Sr. Mário Roriz Soares de Carvalho Filho, portador (a) da Carteira de Identidade nº 1769128 SSP/GO e do CPF Nº.469.885.801-15. **DECLARA**, para fins do disposto no item **03.05.03 e 03.05.03.01 do Edital**, que irá apresentar, **dentro de cada envelope dos Documentos de Habilitação e da Proposta Comercial, os arquivos digitalizados em formato pdf e de visualização frontal, dos documentos que estão sendo entregues, em mídia digital, de forma legível e que conferem com os respectivos impressos e originais.**

ÉTICA

Goiânia/GO, 13 de abril de 2022.

  
\_\_\_\_\_  
**ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI**  
Mário Roriz Soares de Carvalho Filho  
Diretor  
CNPJ 26.631.473/0001-80

## 01 – CARTA PROPOSTA

# ÉTICA



**À**  
**AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA**

**REF.: Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente à**  
**Concorrência nº 015/2022.**

Prezados Senhores,

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\$ 2.935.407,80 (dois milhões e novecentos e trinta e cinco mil e quatrocentos e sete reais e oitenta centavos).
- 2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 16,95% (dezesesseis noventa e cinco por cento) conforme detalhado na proposta comercial.
- 3- O prazo de validade desta proposta é de **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data de abertura do presente certame.

Em anexo apresentamos a nossa Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro.

**Dados Bancários ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI:**

Banco 104 – CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

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

Conta Corrente: 00900503-3

Goiânia/GO, 13 de abril de 2022

  
\_\_\_\_\_  
ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI  
Mário Roriz Soares de Carvalho Filho  
Diretor  
CNPJ 26.631.473/0001-80

## 02 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

# ÉTICA




Setor : OR-GEOR - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS  
 Orçamento : 202100036014143  
 Descrição : ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS DE MELHORAMENTO GEOMÉTRICO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM TRECHOS DE SERRA DA RODOVIA GO-401 - Trecho: Entr. GO-206 (p/ Quirinópolis) / Entr. GO-174  
 Versão : **RESUMO**  
 Nat.Serviço : Obras Rodoviárias  
 BDI : 16,95%  
 Observação : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA T164 SEM DESONERAÇÃO

DATA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1	SUB-TRECHO: SERRA 01 (KM 17,20 - 19,12) EXTENSÃO: 1,92 KM	Unid.	1,000	2.657.428,66	2.657.428,66
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Unid.	1,000	114.502,84	114.502,84
3	CANTEIRO DE OBRA	Unid.	1,000	100.784,74	100.784,74
4	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO CONFORME DEMONSTRATIVO	Unid.	1,000	62.691,56	62.691,56
TOTAL DO ORÇAMENTO					R\$ 2.935.407,80

Goiânia/GO, 13 de abril de 2022

  
 ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI  
 MÁRIO RORIZ SOARES DE CARVALHO FILHO  
 DIRETOR



## GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

## Orçamento Sintético

Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS  
 Orçamento : 202100036014143-2/2022  
 Descrição : Melhoramento Geométrico e Revestimento Primário em Trecho de Serra GO-401  
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA T164 - JAN/22 - SEM DESONERAÇÃO  
 Trecho : Entr. GO-206 (p/ Quirinópolis) / Entr. GO-174  
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária  
 Subtrecho : SERRA 01 (KM 17,2 - 19,12)  
 Extensão : 1,92 km  
 BDI : 16,95%

Data Orçamento :

Item	Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
1.1	100001	<b>TERRAPLENAGEM</b>				
1.1.1	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	17.353,980	0,17	2.950,17
1.1.2	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	709,100	1,63	1.155,83
1.1.3	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	6.236,100	4,83	30.120,36
1.1.4	40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	9.013,730	5,54	49.936,06
1.1.5	40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	9.512,280	5,97	56.788,31
1.1.6	40032	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	11.439,130	7,67	87.738,12
1.1.7	40033	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m3	1.190,400	8,58	10.213,63
1.1.8	40077	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	13.763,250	33,85	465.886,01
1.1.9	40078	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m3	2.649,600	34,51	91.437,69
1.1.10	40079	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m3	11.698,050	35,15	411.186,45
1.1.11	40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	46.248,410	2,85	131.807,96
1.1.12	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	12.971,960	3,39	43.974,94

Total do Grupo : 1.383.195,53

Item	Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
1.2	100002	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
1.2.1	40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	4.764,930	0,26	1.238,88
1.2.2	40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	4.764,930	0,23	1.095,93
1.2.3	40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m2	22.800,000	1,57	35.796,00
1.2.4	40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	4.764,930	8,74	41.645,48
1.2.5	40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	26.207,120	1,80	47.172,81
1.2.6	40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 25 GOLPES (100% P.L.)	m3	3.914,000	9,73	38.083,22

Total do Grupo : 165.032,32

Item	Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
1.3	100004	<b>DRENAGEM</b>				
1.3.1	41309	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	1.890,000	178,83	337.988,70
1.3.2	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	m3	1.417,500	11,62	16.471,35
1.3.3	41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	un	2,000	343,41	686,82
1.3.4	41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPA04	m	425,000	151,96	64.583,00
1.3.5	41287	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC02	m	215,000	92,90	19.973,50
1.3.6	41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC04	m	540,000	150,07	81.037,80

## GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

## Orçamento Sintético

Setor : PL-GEFOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS  
 Orçamento : 202100036014143-2/2022  
 Descrição : Melhoria Geométrica e Revestimento Primário em Trecho de Serra GO-401  
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA T164 - JAN/22 - SEM DESONERAÇÃO  
 Trecho : Entr. GO-206 (p/ Quirinópolis) / Entr. GO-174  
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária  
 Subtrecho : SERRA 01 (KM 17,2 - 19,12)  
 Extensão : 1,92 km  
 BDI : 16,95%

Data Orçamento :

1.3.7	41319	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (AC/BC)	m	2.325,000	56,38	131.083,50
1.3.8	41367	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)	un	25,000	190,42	4.760,50
1.3.9	41369	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03 (AC/BC)	un	3,000	276,08	828,24
1.3.10	41285	VALETA MEC. DE PROTEÇÃO P/ CORTE E ATERRO (LEIRAMENTO POR MOTONIVELADORA)	m3	115,200	1,00	115,20
1.3.11	41285	VALETA MEC. DE PROTEÇÃO P/ CORTE E ATERRO (LEIRAMENTO POR MOTONIVELADORA)	m3	38,160	1,00	38,16

Total do Grupo : 657.566,77

Item	Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
1.4	100005	OBRAS COMPLEMENTARES				
1.4.1	40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	M	1.000,000	422,23	422.230,00
1.4.2	40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	M	1.174,930	13,27	15.591,32
1.4.3	40804	REMOÇÃO DE CERCA	m	1.188,810	5,08	6.039,15
1.4.4	40895	SEMEADURA MANUAL	m2	12.743,570	0,61	7.773,57

Total do Grupo : 451.634,04

Total do Orçamento : 2.657.428,66

Item	Discriminação	Custo	Preço	Preço/Km
1.1	TERRAPLENAGEM	1.182.723,84	1.383.195,53	720.414,33
1.2	PAVIMENTAÇÃO	141.113,57	165.032,32	85.954,33
1.3	DRENAGEM	562.263,16	657.566,77	342.482,69
1.4	OBRAS COMPLEMENTARES	386.177,03	451.634,04	235.226,06
1	Total geral	2.272.277,61	2.657.428,66	1.384.077,41

SCO - Sistema de Custos e Orçamentos

GOINFRA

Goiânia/GO, 13 de abril de 2022

ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI  
 MÁRIO RORIZ SOARES DE CARVALHO FILHO  
 DIRETOR



## **03 – BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS BDI**

ÉTICA

\*\*\* DEMONSTRATIVO DO BDI ESTIMADO NOS ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS \*\*\*

1 - BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS												
	Administração central (1)		Lucro (2)	Despesas financeiras (3)	Seguros + Garantias (4)	Riscos (5)	Tributos					
							ISS (6)	PIS (7)	COFINS (8)	CPRB (9)	Resultado (*)	
BDI ESTIMADO			3,67%	5,00%	0,19%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	0,00%	16,95%
BDI DESONERADO ESTIMADO			3,67%	5,00%	0,19%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	4,50%	22,84%

2 - BDI REDUZIDO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS										
		Tributos								
Administração central (1)		Lucro (2)	Despesas financeiras (3)	Seguros + Garantias (4)	Riscos (5)	ISS (6)	PIS (7)	COFINS (8)	CPRB (9)	Resultado (*)
BDI ESTIMADO		2,20%	3,00%	0,11%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	0,00%
BDI DESONERADO ESTIMADO		2,20%	3,00%	0,11%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	4,50%
										9,78%
										15,15%

(1) Valor adotado e praticado no mercado.

(2) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário. Valores médios.

(3) Valor calculado pela expressão matemática do DNIT:  $DF = ((1+SELIC)^{1/12}-1) \cdot SELIC$  média dos últimos 12 meses)

(4) Valores relativos aos seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional foram excluídos conforme Portaria nº 449/2015. Garantia calculada com a média do percentual do seguro-garantia (Acórdão nº 2.622/2013 - TCU) e do dinheiro (0%). Seguro de Vida em Grupo calculado pela média histórica de obras Civis (não compõe o BDI reduzido).

(5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário. Valores médios.

(6) Valor médio utilizado pelo DNIT.

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

(8) Alíquota definida pela lei 13.161/15 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

(\*) 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)

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Goiania/GO, 13 de abril de 2022

ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI  
MÁRIO RORIZ SOARES DE CARVALHO FILHO  
DIRETOR

## 04 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÉTICA



RODOVIA: GO-401

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: Melhoria Geométrica e Revestimento Primário  
 RODOVIA: GO-401  
 TRECHO: Entr. GO-206 (Quirinópolis) / Entr. GO-174  
 SUBTRECHO: Corte em Serra 01: km 17,2 ao km 19,12  
 EXTENSÃO / ÁREA: 1,92 km

EXTENSÃO / ÁREA TOTAL: 1,92 km

ATIVIDADES	VALOR ETAPA	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 114.502,84	R\$ 14.312,86	R\$ 14.312,86	R\$ 14.312,86	R\$ 14.312,86	R\$ 14.312,86	R\$ 14.312,86	R\$ 14.312,86	R\$ 14.312,86
		12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 100.764,74	R\$ 12.598,09	R\$ 12.598,09	R\$ 12.598,09	R\$ 12.598,09	R\$ 12.598,09	R\$ 12.598,09	R\$ 12.598,09	R\$ 12.598,09
		12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 62.691,56	R\$ 31.345,78							R\$ 31.345,78
		50,00%							50,00%
TERRAPLENAGEM	R\$ 1.383.195,53	R\$ 345.798,88	R\$ 345.798,88	R\$ 230.532,59	R\$ 230.532,59	R\$ 115.266,29	R\$ 115.266,29		
		25,00%	25,00%	16,67%	16,67%	8,33%	8,33%	R\$ 33.006,46	
PAVIMENTAÇÃO	R\$ 185.032,32								
DRENAGEM	R\$ 657.566,77								
OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 451.634,04								
FINANCEIRO	TOTAL	R\$ 2.935.407,80							
	Parcial (R\$)	R\$ 404.055,61	R\$ 372.709,83	R\$ 454.841,69	R\$ 454.841,69	R\$ 229.980,94	R\$ 229.980,94	R\$ 395.328,89	R\$ 393.668,21
	Percentual Parcial (%)	13,76%	12,70%	15,50%	15,50%	7,83%	7,83%	13,47%	13,41%
	Acumulado (R\$)	R\$ 404.055,61	R\$ 776.765,44	R\$ 1.231.607,13	R\$ 1.686.448,82	R\$ 1.916.429,76	R\$ 2.146.410,70	R\$ 2.541.739,59	R\$ 2.935.407,80
	Percentual Acumulado (%)	13,76%	26,46%	41,98%	57,45%	65,29%	73,12%	86,59%	100,00%

Goiania/GO, 13 de abril de 2022

  
 ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI  
 MÁRIO RORIZ SOARES DE CARVALHO FILHO  
 DIRETOR

Rua 116, N.º 100, Setor Sul, Goiânia-GO, CEP: 74.085-350 --- Fone (62) 3091-7070  
 CNPJ: 26.631.473/0001-80 - e-mail: licitacao@eticaconstrutora.com.br



## 05 – PLANILHAS DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

# ÉTICA

## ADMINISTRAÇÃO LOCAL

DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA A1 (IMPLANTAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador/ Gestor do Contrato	mês	27.183,80	0,00	0,00
Engenheiro Pleno/ Gestor do Contrato	mês	21.267,21	0,00	0,00
Engenheiro de Produção/ Civil	mês	17.494,37	1,00	17.494,37
Técnico Nível Médio Estradas(Sala Técnica)	mês	7.108,42	0,00	0,00
Encarregado de Topografia/Topógrafo Chefe	mês	9.395,34	0,00	0,00
Topógrafo	mês	7.108,42	1,00	7.108,42
Auxiliar de Topografia	mês	4.256,54	2,00	8.513,08
Laboratorista de Solos	mês	7.108,42	0,00	0,00
Laboratorista de Betumes e Concretos	mês	7.108,42	0,00	0,00
Auxiliar de Laboratorista	mês	4.256,54	0,00	0,00
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	21.267,21	0,00	0,00
Médico de Segurança do Trabalho	mês	16.445,72	0,00	0,00
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	4.156,53	0,00	0,00
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	9.395,34	0,00	0,00
Motorista	mês	3.827,01	0,00	0,00
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	5.928,20	0,00	0,00
Auxiliar Administrativo	mês	3.827,01	0,00	0,00
Almoxarife/Apontador/Comprador	mês	7.108,42	2,00	14.216,84
Recepcionista/ Telefonista	mês	3.827,01	0,00	0,00
Vigia	mês	3.401,36	6,00	20.408,16
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	1,00	200,00
Despesas com Cartórios	mês	100,00	0,00	0,00
Medicamentos	mês	50,00	2,00	100,00
Malote e Correio	mês	200,00	0,00	0,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	3.586,95	2,00	7.173,90
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	2.811,66	0,00	0,00
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	4.345,29	0,00	0,00
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	3.450,67	0,00	0,00
Instrumental de Topografia	mês	1.982,01	1,00	1.982,01
Equipamentos de Comunicação (rádio)	par	295,00	1,00	295,00
Caminhão carroceria de madeira 15 T	mês	29.703,30	0,00	0,00
Caminhão prancha 30 T	mês	45.802,90	0,00	0,00
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PPRA ( NR-9 )	unidade	250,00	0,00	0,00
PCMSO ( NR-7 )	unidade	250,00	1,00	250,00
PCMAT ( NR-18 )	unidade	1.300,00	1,00	1.300,00
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	18,00	66,00	1.188,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	155,38	3,00	466,14
Ensaios Tecnológicos	unidade	191,24	90,00	17.211,60
CUSTO TOTAL			97.907,52	
BDI 16,95%			16.595,32	
PREÇO TOTAL			114.502,84	

Goiânia/GO, 13 de abril de 2022

ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI  
MÁRIO RORIZ SOARES DE CARVALHO FILHO  
DIRETOR



## CANTEIRO DE OBRA

DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA A1 (IMPLANTAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO				
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m²	0,15	900,00	135,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	4,74	280,80	1.330,99
Compactação mecânica sem controle de laboratório	m³	1,69	216,00	365,04
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	232,72	0,00	0,00
Escritório urbano (cidade)	mês	2.013,61	1,00	2.013,61
Alojamento (pessoal operacional)	m²	232,72	27,23	6.336,96
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	232,72	11,34	2.639,04
Alojamento (engenheiros)	mês	2.309,47	1,00	2.309,47
Mobiliário de Escritório (inclusive equipamentos de informática)	mês	866,01	1,00	866,01
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	721,70	1,00	721,70
Almoxarifado	m²	162,90	12,00	1.954,80
Galpões para Carpintaria e Armação (COBERTURA)	m²	116,36	0,00	0,00
Oficinas	m²	162,90	0,00	0,00
Fiscalização	m²	232,72	9,00	2.094,48
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	116,36	0,00	0,00
Vestiários	m²	232,72	45,00	10.472,40
Sanitários	m²	232,72	13,88	3.225,49
Banheiros Químicos (com lavatório)	mês	864,07	6,00	5.184,42
Refeitório (para os administrativos)	m²	232,72	6,00	1.396,32
Tenda 6x6 m (REFEITÓRIO)	mês	1.010,29	2,00	2.020,58
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	252,57	8,00	2.020,56
Laboratório (espaço físico)	m²	232,72	0,00	0,00
Ambulatório	m²	232,72	0,00	0,00
Cercas	m	11,43	120,00	1.371,60
Guardas	m²	232,72	4,00	930,88
Fossa Séptica	un	5.154,24	0,00	0,00
Sumidouro	un	2.688,42	0,00	0,00
Poço Artesiano	un	14.888,55	0,00	0,00
Placa de Obra	m²	197,85	27,00	5.341,95
Obelisco de Inauguração (COM PLACA)	un	6.969,11	0,00	0,00
Instalações Provisórias de Água/Esgoto	un	2.951,86	1,00	2.951,86
Instalações Provisórias de Telefone/Internet	un	500,00	0,00	0,00
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	4.652,52	1,00	4.652,52
Consumo de Energia (CANTEIRO/ ALOJAMENTO)	KWH/mês	0,55	3.360,00	1.848,00
Consumo de Telefone/Internet (CANTEIRO)	mês	400,00	1,00	400,00
Materials de Limpeza (ALOJAMENTO ENGENHEIRO / ESCRITORIO URBANO)	mês	50,00	2,00	100,00
Faxineira (ALOJAMENTO ENGENHEIRO / ESCRITORIO URBANO) – mensalista	mês	2.128,27	0,40	851,30
Utilização da Área de Canteiro (locação)	m² x mês	0,00	1.800,00	0,00
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				
Instalação de Usina de Asfalto	un	72.383,00	0,00	0,00
Instalação de Usina de Solos	un	46.517,65	0,00	0,00
Palet de explosivos	m²	162,90	0,00	0,00
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 50m - c/ trator de esteiras	m³	1,40	0,00	0,00
Compactação a 95% do proctor normal	m³	2,44	0,00	0,00
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	314,65	8,00	2.517,20
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	314,65	8,00	2.517,20
Cone de sinalização (desvio)	un	65,10	20,00	1.302,00
Tambor de 200L (desvio)	un	52,84	8,00	422,72
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	139,49	44,00	6.137,56
Servente para sinalização (desvio)	mês	2.128,27	2,00	4.256,54
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5.403,04	1,00	5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	0,40	216,00	86,40
Licença de Usina	un	6.911,20	0,00	0,00
Licença de Cascalheira	un	16.461,31	0,00	0,00
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	0,00	0,00
CUSTO TOTAL			86.177,64	
BDI 16,95%			14.607,10	
PREÇO TOTAL			100.784,74	

Goiania/GO, 13 de abril de 2022

ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI  
MÁRIO RORIZ SOARES DE CARVALHO FILHO  
DIRETOR



## Mobilização / Desmobilização

DT\* = 240 Km

Equipamento	DT (A)	Custo (B)	Quant. (C)	Total (Ax BxC)
<b>Autopropelidos</b>				
CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO		7,75		0,00
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	240	5,16	4	4.953,60
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	240	3,71	2	1.780,80
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	240	4,57	1	1.096,80
CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO		6,67		0,00
CAMINHÃO MUNCK		3,63		0,00
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA		4,50		0,00
CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS		5,28		0,00
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	240	4,70	1	1.128,00
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	240	3,60	1	864,00
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO		3,81		0,00
USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA		6,51		0,00
USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO		9,69		0,00
<b>Rebocados</b>				
BATE ESTACAS HIDRÁULICO MONTADO EM CAMINHÃO PARA DEFENSA		8,89		0,00
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	240	4,44	2	2.131,20
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE		4,44		0,00
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE		8,89		0,00
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE		8,89		0,00
FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE		8,89		0,00
MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m		2,66		0,00
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	240	8,89	2	4.267,20
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE		8,89		0,00
RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE		8,89		0,00
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	240	4,44	1	1.065,60
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	240	8,89	1	2.133,60
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE		4,44		0,00
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE		4,44		0,00
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	240	4,44	2	2.131,20
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)		8,89		0,00
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	240	4,44	2	2.131,20
TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA		4,44		0,00
TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE		8,89		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE		8,89		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	240	8,89	1	2.133,60
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE		4,44		0,00
USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H		35,59		0,00
USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h		17,79		0,00
USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h		8,89		0,00
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS		4,44		0,00
<b>Sub Total de Equipamento (D) :</b>				<b>25.816,80</b>
<b>Equipamento</b>	<b>% do pessoal a ser mobilizado (E)</b>	<b>Custo (F)</b>	<b>Total de operários da obra (G)</b>	<b>Total (ExFxG)</b>
EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	40%	82,16	30	985,92
<b>Sub Total de Mão de Obra :</b>				<b>985,92</b>
<b>Total por Mobilização (H) :</b>				<b>26.802,72</b>
<b>BDI 16,95% (I) :</b>				<b>4.543,06</b>
<b>Total Geral (2x(H+I)) :</b>				<b>62.691,56</b>

\*Distância do canteiro a Goiânia, mínimo de 50 Km (considerar apenas "ida").

Goiânia/GO, 13 de abril de 2022

ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI  
MÁRIO RORIZ SOARES DE CARVALHO FILHO  
DIRETOR







COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 1. 1. 3.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)									UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE: 10 M3 - 15 l			3,00000	0,900000	0,100000	180,28	18,57	519,35			
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,050000	0,950000	131,57	39,51	44,44			
IE0010	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (269HP) OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	151,90	44,51	151,90			
									715,36			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	II	25,90	25,90			
IH0002	AJUDANTE					3,00000	H	13,48	40,44			
IH9001	EPI					1,12000	%	0,00	0,74			
IH9002	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	6,36			
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	3,17			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			76,61			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				791,97			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,13		
						Custo FIC				0,00		
						Custo FIT				0,00		
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: 1. 1. 5.									DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:		
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)								m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE: 10 M3 - 15 l			4,00000	0,910000	0,090000	180,28	18,57	699,34	
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,140000	0,860000	131,57	39,51	52,39	
IE0010	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	151,90	44,51	151,90	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					903,63	
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IIH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	25,90	25,90		
IIH0002	AJUDANTE				3,00000	H	13,48	40,44		
IIH0001	EPI				1,12000	%	0,00	0,74		
IIH0002	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	6,36		
IIH0003	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	3,17		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					76,61	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					980,24
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					5,11	
				Custo FIC					0,00	
				Custo FIT					0,00	
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)		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					5,11	
				BDI					0,86	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					5,97	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPOSTANTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 1. 1. 7.									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)								UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE-0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 l			4,00000	0,830000	0,170000	180,28	18,57	644,42
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,190000	0,810000	131,57	39,51	57,00
IE0010	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	151,90	44,51	151,90
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									853,32
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,00000	H	25,90	25,90		
IH0002	AJUDANTE			3,00000	H	13,48	40,44		
IH9001	EPI			1,12000	%	0,00	0,74		
IH9002	ALIMENTAÇÃO			9,60000	%	0,00	6,36		
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL			4,79000	%	0,00	3,17		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									76,61
PRODUÇÃO DA EQUIPE				126,550	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				929,93
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									7,34
Custo FIC									0,00
Custo FIT									0,00
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				Qtda	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									7,34
BDI									1,24
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									8,58



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROponente:									
Rodovia:				Trecho:			Subtrecho:		
Item: 1. 1. 8.									
Descrição do Serviço:								Data Base:	
ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 401 A 600M)								Unidade: m3	
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0002	TRAÍTOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,530000	0,470000	361,46	77,99	228,04
IE0003	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H. OU EQUIVALENTE			1,00000	0,610000	0,390000	245,68	49,42	169,25
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			3,00000	0,670000	0,330000	190,28	16,67	400,94
IE0007	PERFURATRIZ MANUAL 24KG			1,00000	1,000000	0,000000	16,19	16,19	16,19
IE0008	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	333,53	121,04	333,53
IE0067	COMPRESSOR DE AR 124 PCM			1,00000	1,000000	0,000000	26,16	2,67	26,16
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.174,11
B - MÃO DE OBRA				Quant.	Unidade	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
II0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	25,90	25,90	
II0002	AJUDANTE				2,00000	H	13,48	26,96	
II0003	BLASTER				1,00000	H	19,54	19,54	
II0001	EPI				1,12000	%	0,00	0,81	
II0002	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	6,95	
II0003	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	3,46	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									83,62
PRODUÇÃO DA EQUIPE				64,840	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.257,73
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									19,39
Custo FIC									0,00
Custo FIT									0,00
C - MATERIAIS				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	CUSTO UNITÁRIO		
IM0002	DINAMITE GELATINA 60%			0,42000	KG	7,95	3,33		
IM0005	COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			0,00070	U	637,58	0,44		
IM0006	PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			0,00080	U	1.151,17	0,92		
IM0007	LUBA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			0,00100	U	252,45	0,25		
IM0008	HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			0,00100	U	1.489,85	1,48		
IM0010	SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22mm			0,00080	U	606,72	0,48		
IM0147	NONEL DE COLUNA - C = 6,0 m			0,04000	un	12,15	0,48		
IM0148	NONEL DE INICIAÇÃO PARA FOGACHO - C = 6,0 m			0,15000	un	12,02	1,80		
IM0149	NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 m			0,01570	un	11,15	0,17		
IM0150	NONEL INICIADOR - C = 150,0 m			0,00140	un	154,65	0,21		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									9,56
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)	
							(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									28,95
BDI									4,90
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									33,85





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:			Subtrecho:					
Item: 1. 1. 9.												
Descrição do Serviço:								Data Base:				
ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 801 A 800M)								Unidade: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0002	TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT 108 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,530000	0,470000	361,46	77,59	228,04			
IE0003	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE			1,00000	0,610000	0,390000	245,88	49,42	189,25			
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			3,00000	0,740000	0,260000	180,28	18,67	436,95			
IE0007	PERFURATRIZ MANUAL 24KG			1,00000	1,000000	0,000000	16,19	16,19	16,19			
IE0008	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	333,53	121,04	333,53			
IE0067	COMPRESSOR DE AR 124 PCM			1,00000	1,000000	0,000000	26,16	2,87	26,16			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.210,15			
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
II0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,00000	H	25,90	25,90					
II0002	AJUDANTE			2,00000	H	13,48	26,96					
II0003	BLASTER			1,00000	H	19,54	19,54					
II0001	EPI			1,12000	%	0,00	0,81					
II0002	ALIMENTAÇÃO			8,60000	%	0,00	6,85					
II0003	TRANSP. DE PESSOAL			4,79000	%	0,00	3,48					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						83,82		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				64,840	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					1.293,77		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					19,95			
				Custo FIC					0,00			
				Custo FIT					0,00			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
IM0002	DINAMITE GELATINA 80%			0,42000	KG	7,95	3,33					
IM0005	COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			0,00070	U	637,58	0,44					
IM0006	PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			0,00080	U	1.151,17	0,92					
IM0007	LUAVA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			0,00100	U	252,45	0,25					
IM0008	HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			0,00100	U	1.489,85	1,48					
IM0010	SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22mm			0,00080	U	606,72	0,48					
IM0147	NANEL DE COLUNA - C = 6,0 m			0,04000	un	12,15	0,48					
IM0148	NANEL DE INICIAÇÃO PARA FOGAÇO - C = 5,0 m			0,15000	un	12,02	1,80					
IM0149	NANEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 m			0,01570	un	11,15	0,17					
IM0150	NANEL INICIADOR - C = 150,0 m			0,00140	un	154,85	0,21					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									9,56			
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				Qtd	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												29,51
BDI												5,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												34,51





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROponente:									
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 1. 1. 11.									DATA BASE:
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL								UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		1,00000	0,410000	0,590000	131,57	39,51	77,25	
IE0013	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE		1,00000	0,710000	0,290000	79,11	16,19	60,66	
IE0014	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE		1,00000	1,000000	0,000000	106,02	33,01	106,02	
IE0015	GRADE DE DISCO - 24X24		1,00000	0,710000	0,290000	2,20	1,41	1,07	
IE0016	CAMINHÃO TANQUE 10.000L		2,00000	0,700000	0,300000	172,30	18,67	252,42	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		498,52	
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
II0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,00000	H	25,90	25,90		
II0002	AJUDANTE			2,00000	H	13,48	26,96		
II0001	EPI			1,12000	%	0,00	0,58		
II0002	ALIMENTAÇÃO			9,60000	%	0,00	5,07		
II0003	TRANSP. DE PESSOAL			4,79000	%	0,00	2,53		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		61,05	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			228,840			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		559,57	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		2,44	
						Custo FIC		0,00	
						Custo FIT		0,00	
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROponente:		TRECHO:				SUBTRECHO:			
RODOVIA:									
ITEM: 1. 1. 12.						DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						UNIDADE: m3			
COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL									
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
IE-0009	MOIONIVELADORA - CAI 120K OU EQUIVALENTE	1,00000	0,310000	0,690000	131,57	39,51	88,04		
IE0013	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292H OU EQUIVALENTE	1,00000	0,530000	0,470000	79,11	16,19	49,53		
IE0014	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE	1,00000	1,000000	0,000000	106,02	33,01	106,02		
IE0015	GRADE DE DISCO - 24X24	1,00000	0,530000	0,470000	2,20	1,41	1,83		
IE0016	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	2,00000	0,570000	0,430000	172,30	18,67	212,47		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		437,89	
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO		1,00000	H	25,90	25,90			
IH0002	AJUDANTE		2,00000	H	13,48	26,96			
IH0001	EPI		1,12000	%	0,00	0,58			
IH0002	ALIMENTAÇÃO		9,60000	%	0,00	5,07			
IH0003	TRANSP. DE PESSOAL		4,79000	%	0,00	2,53			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		61,05		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			171,630			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		498,94	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		2,90		
					Custo FIC		0,00		
					Custo FIT		0,00		
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			2,90		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			0,49		
				BDI			0,49		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL			3,39		













COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSTANTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 1. 2. 6.										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
IE0009	MOIONIVELADORA - CA1 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,280000	0,720000	131,57	39,51	65,28	
IE0013	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292M OU EQUIVALENTE			1,00000	0,180000	0,820000	79,11	16,19	27,51	
IE0014	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	106,02	33,01	106,02	
IE0015	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,180000	0,820000	2,20	1,41	1,55	
IE0016	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,310000	0,690000	172,30	18,67	66,29	
IE0021	ROLO LISO VIBRAT, AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,520000	0,480000	112,94	30,34	73,29	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									339,94	
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
							CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,50000	H	25,90		12,95	
IH0002	AJUDANTE				6,00000	H	13,48		80,88	
IH0004	GREDEISTA				1,00000	H	13,48		13,48	
IH0001	EPI				1,12000	%	0,00		1,20	
IH0002	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00		10,30	
IH0003	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00		5,14	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									123,95	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				55,699	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					463,89
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									8,32	
Custo FIC									0,00	
Custo FIT									0,00	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
							CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
							CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
							CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES				Qtda	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										8,32
BDI										1,41
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										9,73



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROponente:		TRECHO:				SUBTRECHO:			
RODOVIA:									
ITEM: 1. 3. 2.						DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						UNIDADE: m3			
ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)									
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
IE0012	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 t	1,00000	0,630000	0,370000	129,80	18,67	88,68		
IE0019	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIVALENTE	1,00000	0,630000	0,370000	112,46	30,51	82,13		
IE0020	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - MF 86HS OU EQUIVALENTE	1,00000	1,000000	0,000000	81,40	30,51	81,40		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							252,21		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO		0,50000	H	25,00	12,95			
IH0002	AJUDANTE		2,00000	H	13,48	26,96			
IH0001	EPI		1,12000	%	0,00	0,44			
IH0002	ALIMENTAÇÃO		9,60000	%	0,00	3,83			
IH0003	TRANSP. DE PESSOAL		4,79000	%	0,00	1,91			
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					46,09		
PRODUÇÃO DA EQUIPE		30,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					298,30	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					9,94	
			Custo FIC					0,00	
			Custo FIT					0,00	
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							9,94		
BDI							1,68		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							11,62		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPOSTANTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 1. 3. 3.							DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: un		
BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)									
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROponente:		TRECHO:				SUBTRECHO:			
RODOVIA:									
ITEM: 1, 3, 5.						DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						UNIDADE: m			
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC02									
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
IE-0024	CAMINHÃO CARROCEIRA MADEIRA - 15 t	0,02000	1,000000	0,000000	172,30	16,57	3,44		
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						3,44	
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO		0,27000	H	25,90	6,99			
IH0002	AJUDANTE		2,67000	H	13,48	35,99			
IH0001	EPI		1,12000	%	0,00	0,48			
IH0002	ALIMENTAÇÃO		9,60000	%	0,00	4,12			
IH0003	TRANSP. DE PESSOAL		4,79000	%	0,00	2,05			
IH0005	FERRAMENTAS MANUAIS		5,00000	%	0,00	2,14			
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						51,77	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						55,21
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						55,21	
		Custo FIC						0,00	
		Custo FIT						0,00	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
C40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	0,20000	M3	14,09		2,81			
C41290	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	0,26000	M3	55,54		15,57			
C41292	OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO	2,60000	M2	2,25		5,85			
		CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						24,23	
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						79,44	
		BDI						13,46	
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL						92,90	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 1. 3. 7.							DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: m			
SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (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		
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,15000	H	25,90	3,88		
IH0001	EPI				1,12000	%	0,00	0,04		
IH0002	ALIMENTAÇÃO				9,69000	%	0,00	0,37		
IH0003	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	0,18		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					4,47	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					4,47
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					4,47	
				Custo FIC					0,00	
				Custo FIT					0,00	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C40315	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA				0,20000	M3	2,48	0,49		
C42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				0,06500	M3	567,50	37,45		
C47021	CONFEÇÃO DE GUIAS				0,02350	M	4,58	0,10		
C47027	ESCAVAÇÃO MANUAL				0,11000	M3	51,85	5,70		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					43,74	
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					48,21	
				BDI					8,17	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					56,38	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROponente:										
Rodovia:			Trecho:				Subtrecho:			
Item: 1. 3. 8.									Data Base:	
Descrição do Serviço: DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (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		
IH0001		ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,80000	H	25,90	20,72		
IH0001		EPI			1,12000	%	0,00	0,23		
IH0002		ALIMENTAÇÃO			9,60000	%	0,00	1,98		
IH0003		TRANSP. DE PESSOAL			4,78000	%	0,00	0,99		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						23,92	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						23,92
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						23,92	
			Custo FIC						0,00	
			Custo FIT						0,00	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C47856		ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)			0,48000	M3	253,75	121,80		
C47027		ESCAVAÇÃO MANUAL			0,33000	M3	51,85	17,11		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					138,91
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					162,83
					BDI					27,59
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					190,42

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 1. 3. 9.									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:		
DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 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	
IH0001		ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,31000	H	25,90	33,92	
IH9001		EPI			1,12000	%	0,00	0,37	
IH9002		ALIMENTAÇÃO			9,60000	%	0,00	3,25	
IH9003		TRANSP. DE PESSOAL			4,79000	%	0,00	1,62	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					39,16
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				39,16
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				39,16	
				Custo FIC				0,00	
				Custo FIT				0,00	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C42856		ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)			0,68000	M3	253,75	172,55	
C47027		ESCAVAÇÃO MANUAL			0,47000	M3	51,85	24,36	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				196,91
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				236,07
					BDI				40,01
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				276,08



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSTANTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 1. 3. 10.							DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: m3			
VALETA MEC. DE PROTEÇÃO P/ CORTE E ATERRO (LEIRAMENTO POR MOTONIVELADORA)										
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E-0009 MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE				1,00000	1,00000	0,00000	131,57	39,51	131,57	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									131,57	
<b>B - MÃO DE OBRA</b>				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0001 ENCARGADO DE SERVIÇO				0,50000	H	25,90	12,95			
IH9001 EPI				1,12000	%	0,00	0,14			
IH9002 ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	1,24			
IH9003 TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	0,52			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									14,95	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				169,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				146,52	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									0,86	
Custo FIC									0,00	
Custo FIT									0,00	
<b>C - MATERIAIS</b>				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
<b>E - TEMPO FIXO</b>				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
<b>F - TRANSPORTES</b>				Qtde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									0,86	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,14	
BDI									0,14	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1,00	







COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 1. 4. 2.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA								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					
IIH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,01000	H	25,90	0,25					
IIH0002 AJUDANTE				0,25000	H	13,48	3,37					
IIH9001 EPI				1,12000	%	0,00	0,04					
IIH9002 ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	0,34					
IIH9003 TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	0,17					
IIH9005 FERRAMENTAS MANUAIS				5,00000	%	0,00	0,18					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					4,35		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					4,35			
				Custo FIC					0,00			
				Custo FIT					0,00			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
IIIM0027 ARAME LISO				5,12500	M	0,30	1,53					
IIIM0028 MOURÃO DE MADEIRA DE 2,20 M D= 10CM				0,21880	U	16,54	3,64					
IIIM0029 MOURÃO DE MADEIRA DE 2,20 M D= 14 A 16 CM				0,03130	U	51,12	1,60					
				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)	
IT0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA				0,005200	UN	0,00	0,00	0,45	0,005000	0,000000	100,000000	0,23
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							0,23	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							11,35	
				BDI							1,92	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							13,27	

Construție













COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: C41290										DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE:		M3	
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS											
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		
II-0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,33000	H	25,00	8,54		
II-0007	SERVENTE					3,25000	H	12,20	39,55		
II-0001	EPI					1,12000	%	0,00	0,53		
II-9002	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	4,82		
II-0003	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	2,30		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			55,64		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				55,64		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			55,64		
						Custo FIC			0,00		
						Custo FIT			0,00		
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			55,64		
						BDI					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					







COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSTANTE:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
RODOVIA:										
ITEM: C42836								DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: M3		
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)										
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 l			0,02780	1,000000	0,000000	180,28	18,67	5,28	
IE0049	BETONEIRA DE 320L - DIESEL			1,83360	0,388400	0,610600	5,71	0,73	4,89	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									10,17	
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,25000	H	25,00	6,47			
IH0002	AJUDANTE			0,80000	H	13,48	10,78			
IH0007	SERVENTE			3,23780	H	12,20	39,50			
IH0010	PEDREIRO			0,40000	H	17,25	6,80			
IH9001	EPI			1,12000	%	0,00	0,71			
IH9002	ALIMENTAÇÃO			9,60000	%	0,00	6,11			
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL			4,79000	%	0,00	3,04			
IH9005	FERRAMENTAS MANUAIS			5,00000	%	0,00	3,18			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				76,69		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,112	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				86,86	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				41,12		
				Custo FIC				0,00		
				Custo FIT				0,00		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0013	CIMENTO PORTLAND C.P. 320			280,00000	KG	0,56	156,80			
IM0023	AREIA - COMERCIAL (AC)			0,92300	M3	153,33	141,52			
IM0024	BRITA - COMERCIAL (BC)			0,83600	M3	72,00	60,19			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				358,51		
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)	
IT0010	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO	0,280000	UN	0,00	0,00	0,45	0,000000	0,000000	100,000000	
IT0011	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	0,836000	UN	0,00	0,00	0,76	0,000000	0,000000	100,000000	
IT0012	TRANSPORTE COMERCIAL DE AREIA	0,923000	UN	0,00	0,00	0,76	0,000000	0,000000	100,000000	
IT0013	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	1,000000	UN	0,00	1,44	0,00	0,000000	15,000000	0,000000	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						167,87
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						567,50
				BDI						
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: C42856				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)									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	
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,20000	H	25,90	5,18	
IH0002	AJUDANTE					4,00000	H	13,48	53,92	
IH0010	PEDREIRO					0,80000	H	17,25	13,80	
IH9001	EPI					1,12000	%	0,00	0,81	
IH9002	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	6,99	
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	3,49	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					84,19	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					84,19
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					84,19	
				Custo FIC					0,00	
				Custo FIT					0,00	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0069	PEDRA DE MÃO / MARROADA			1,15000	M3	75,00	86,25			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					86,25	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)			0,15000	M3	555,40	83,31			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					83,31	
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					253,75	
				BDI						
				CUSTO UNITARIO TOTAL						



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: C47020				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORMA DE PLACA COMPENSADA									DATA BASE:			
									UNIDADE: M2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0052 MAQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"				1,00000	0,500000	0,500000	2,60	0,27	1,43			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					1,43		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0002 AJUDANTE						2,00000	H	13,48	26,96			
IH0009 CARPINTEIRO						1,00000	H	17,30	17,30			
IH9001 EPI						1,12000	%	0,00	0,49			
IH9002 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	4,24			
IH9003 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	2,12			
IH9005 FERRAMENTAS MANUAIS						5,00000	%	0,00	2,21			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					53,32		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					54,75		
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					54,75		
					Custo FIC					0,00		
					Custo FIT					0,00		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0077 PREGOS						0,06000	KG	14,45	0,86			
IM0078 SARRAFO						1,94000	M	1,59	3,08			
IM0131 MADEIRITE 10 MM						0,55000	M2	18,30	10,06			
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					14,00	
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)	
IT0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA				0,004000	UN	0,00	0,00	0,45	0,000000	0,000000	100,000000	0,18
IT0015 TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA				0,004000	UN	0,00	0,90	0,00	0,000000	15,000000	0,000000	0,05
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,23	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					68,98	
						BDI						
						CUSTO UNITARIO TOTAL						



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:			Trecho:			Subtrecho:					
Item: C47021								Data Base:			
Descrição do Serviço: CONFECÇÃO DE GUIAS							Unidade: M				
A - EQUIPAMENTOS			Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0052    MAQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"			1,00000	1,000000	0,000000	2,60	0,27	2,59			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					2,59		
B - MÃO DE OBRA					Quant.	Unidade	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0002    AJUDANTE					1,00000	H	13,48	13,48			
IH0009    CARPINTEIRO					1,00000	H	17,30	17,30			
IH9001    EPI					1,12000	%	0,00	0,34			
IH9002    ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	2,95			
IH9003    TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	1,47			
IH9005    FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	1,53			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					37,07			
PRODUÇÃO DA EQUIPE			12,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					39,66		
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					3,30			
			Custo FIC					0,00			
			Custo FIT					0,00			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IMO131    MADEIRITE 10 MM					0,07000	M2	18,30	1,28			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					1,28		
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)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											4,58
BDI											
CUSTO UNITARIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: C47027				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	
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,10000	H	25,90	2,59	
IH0002	AJUDANTE					3,00000	H	13,48	40,44	
IH9001	EPI					1,12000	%	0,00	0,48	
IH9002	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	4,13	
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	2,06	
IH9005	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	2,15	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					51,85	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					51,85
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					51,85	
				Custo FIC					0,00	
				Custo FIT					0,00	
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										51,85
BDI										
CUSTO UNITARIO TOTAL										



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSTANTE:												
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:						
ITEM:		C47018							DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									UNIDADE:			
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)									M3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0047	CARRINHO DE MÃO 80L			3,00000	1,000000	0,000000	0,29	0,20	0,87			
IE0049	BETONEIRA DE 320L - DIESEL			1,00000	1,000000	0,000000	5,71	0,73	5,71			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						6,58		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
II0002	AJUDANTE					H	13,48	161,76				
II0010	PEDREIRO					H	17,25	17,25				
II0001	EPI					%	0,00	2,00				
II0002	ALIMENTAÇÃO					%	0,00	17,18				
II0003	TRANSP. DE PESSOAL					%	0,00	8,57				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						206,76		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						213,34	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						85,33		
				Custo FIC						0,00		
				Custo FIT						0,00		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
IM0013	CIMENTO PORTLAND C.P. 320			350,00000	KG	0,56	196,00					
IM0023	AREIA - COMERCIAL (AC)			1,15000	M3	153,33	176,32					
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						372,32		
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)	
IT0004	TRANSPORTE LOCAL DE AREIA			1,150000	UN	0,00	1,12	0,00	0,000000	60,000000	0,000000	77,28
IT0010	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO			0,350000	UN	0,00	0,00	0,45	0,000000	0,000000	100,000000	15,75
IT0014	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO			0,350000	UN	0,00	0,90	0,00	0,000000	15,000000	0,000000	4,72
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						97,75		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						555,40		
				BDI								
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL								



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPOSTANTE:									
RODOVIA:					SUBTRECHO:				
ITEM: IT0001 / 47011									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA								UNIDADE: TKM	
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0024	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	172,30	18,67	172,30
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									172,30
<b>B - MÃO DE OBRA</b>				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
								0,00	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									0,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE				375,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				172,30
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									0,45
<b>C - MATERIAIS</b>				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									-
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									-
<b>E - TEMPO FIXO</b>				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									-
<b>F - TRANSPORTES</b>				Qtde	Unid.	Custo		DMT	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									0,00
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,45 DT
BDI									0,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									0,45 DT



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSTANTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: IT0004 / 47032				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE AREIA								DATA BASE:		
								UNIDADE: M3KM		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
1E0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	190,28	18,67	190,28	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						190,28				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO	
									0,00	
									0,00	
									0,00	
									0,00	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						0,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE				168,750	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					190,28
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,12	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROponente:									
Rodovia:					Subtrecho:				
Item: IT0005 / 47031					Data Base:				
Descrição do Serviço:					Unidade: M3KM				
TRANSPORTE LOCAL DE BRITA									
A - EQUIPAMENTOS		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total		
			Operativa	Improd.	Operativo	Improd.			
1E0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00000	1,000000	0,000000	190,28	18,67	190,28		
Custo Horário Total de Equipamentos							190,28		
B - MÃO DE OBRA		Quant.	Unidade	Custo Horário			Custo Horário		
							0,00		
							0,00		
							0,00		
							0,00		
Custo Horário Total de Mão de Obra							0,00		
Custo Horário Total de Execução							190,28		
Custo Unitário de Execução							1,12		
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	
Custo Unitário Total de Transporte							0,00		
Custo Unitário Direto Total							1,12 DT		
BDI							0,00		
Custo Unitário Total							1,12 DT		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: IT0010 / 47037												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER									UNIDADE:	TKM		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0024	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	172,30	18,67	172,30			
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		172,30			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO			
									0,00			
									0,00			
									0,00			
									0,00			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						0,00		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				375,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						172,30	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,45		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
</												



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: IT0011 / 47033										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA								UNIDADE: M3KM		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
1E0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	190,28	18,67	190,28	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			190,28	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO		
								0,00		
								0,00		
								0,00		
								0,00		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				250,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					190,28
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,76	
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 UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:					TRECHO:						
ITEM: IT0012 / 47034											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:	
TRANSPORTE COMERCIAL DE AREIA										UNIDADE: M3KM	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	190,28	18,67	190,28	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										190,28	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO	
										0,00	
										0,00	
										0,00	
										0,00	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					250,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					190,28
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,76	
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 UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: IT0013 / 47030											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:	
TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO										UNIDADE: M3KM	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
IE0012	CAMINHÃO BASCULANTE 5 M3 - 10,5 T				1,00000	1,000000	0,000000	129,80	18,67	129,80	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										129,80	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO	
										0,00	
										0,00	
										0,00	
										0,00	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					90,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					129,80
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,44	
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		DMT	CUSTO UNITÁRIO	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: IT0014 / 47008										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER								UNIDADE:		TKM
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
IE0024	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	172,30	18,67	172,30	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			172,30	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO	
IH0002	AJUDANTE				2,00000	H	13,48	26,96		
IH0001	EPI				1,12000	%	0,30	0,30		
IH0002	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	2,58	2,58		
IH0003	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	1,29	1,29		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			31,13	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				225,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				293,43	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,90	
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	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			0,00	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			0,90 DT	
						BDI			0,00	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			0,90 DT	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: IT0015 / 47014											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA								UNIDADE:		TKM	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
IE0024	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	172,30	18,67	172,30		
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		172,30	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO		
IH0002	AJUDANTE					2,00000	H	13,48	26,96		
IH0001	EPI					1,12000	%	0,30	0,30		
IH0002	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	2,58	2,58		
IH0003	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	1,29	1,29		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		31,13			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				225,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				203,43		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,90	
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				Qtd	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,00	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				0,90 DT	
						BDI				0,00	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				0,90 DT	

Goiânia/GO, 13 de abril de 2022

ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI  
MÁRIO RORIZ SOARES DE CARVALHO FILHO  
DIRETOR



## TERMO DE ENCERRAMENTO

Este Volume de PROPOSTA DE PREÇOS do Edital **Concorrência nº 015/2022- GOINFRA** contém 73 Folhas, inclusive com este Termo.

# ÉTICA

Goiânia/GO, 13 de abril de 2022.



---

ÉTICA CONSTRUTORA EIRELI  
Mário Roriz Soares de Carvalho Filho  
Diretor  
CNPJ 26.631.473/0001-80