



PROPOSTA DE PREÇO

À
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA

CONCORRÊNCIA Nº 070/2023 – GOINFRA

ABERTURA: 01/02/2024 – 09:00 HORAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA DA OBRA DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO-215, TRECHO: ENTR. BR-153 / INÍCIO PERÍMETRO URBANO DE PONTALINA, TENDO EXTENSÃO DE 24,16 KM, NESTE ESTADO.

ÉTICA

ÉTICA CONSTRUTORA LTDA

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



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



ÉTICA

Á

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
REF.: Edital nº 070/2023

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

Anexo III - 02

A Empresa **ÉTICA CONSTRUTORA LTDA**, 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, TELEFONE/FAX (62) 3091-7070, por intermédio de seu representante legal, Sr. Mário Roriz Soares de Carvalho Filho, portador 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, 01 de fevereiro de 2024.

918

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



ÉTICA



01 – CARTA PROPOSTA

ÉTICA



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





À

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

**REF.: Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente à
Concorrência nº 070/2023.**

Prezados Senhores,

A Empresa **ÉTICA CONSTRUTORA LTDA**, 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/GO, E-mail licitacao@eticaconstrutora.com.br, TELEFONE/FAX (62) 3091-7070, 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\$ 37.006.387,23 (trinta e sete milhões e seis mil e trezentos e oitenta e sete reais e vinte e três centavos).
- 2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de **17,82% (dezessete vírgula oitenta e dois 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.

Goiânia/GO, 01 de fevereiro de 2024.



ÉTICA CONSTRUTORA LTDA
Mário Roriz Soares de Carvalho Filho
Diretor
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 : PL-GEFOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202300036014701-1/2023
 Descrição : ORÇAMENTO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO-215
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - AGOSTO/23 - SEM DESONERAÇÃO - T219
 Trecho : ENTR. BR-153/ ENTR. GO-230
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária
 Subtrecho : ENTR. BR-153/ INÍCIO PERÍMETRO URBANO DE PONTALINA
 Extensão : 24,16 km

Data Orçamento : 22/09/2023

Data Base : 01/08/2023

Item	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
1		PAVIMENTAÇÃO					
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	42420	CAPINA MANUAL	17,82	m2	43.488,000	0,98	42.618,24
1.1.2	40005	CARGA DE ENTULHOS	17,82	m3	8.697,600	2,33	20.265,40
1.1.3	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	17,82	m3km	4.348,800	2,37	10.306,65
1.2		BASE					
1.2.1	10082-MAT	FORNECIMENTO DE BRITA - COMERCIAL (BC)	17,82	m3	8.953,240	104,81	938.389,08
1.2.2	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	17,82	m3km	856.825,110	1,28	1.096.736,14
1.2.3	10081-MAT	FORNECIMENTO DE AREIA COMERCIAL (AC)	17,82	m3	17.906,480	130,15	2.330.528,37
1.2.4	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	17,82	m3km	694.413,330	1,28	888.849,06
1.2.5	CPU-01	RECICLAGEM DE BASE COM 30% AREIA + 15% BRITA C/ INCORPORAÇÃO DO PAVIMENTO	17,82	m3	40.562,000	64,28	2.607.325,36
1.3		REVESTIMENTO					
1.3.1	40380	IMPRIMAÇÃO	17,82	m2	211.231,260	0,45	95.054,06
1.3.2	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	17,82	m2	423.402,530	0,44	186.297,11
1.3.3	40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	17,82	m3	16.709,090	440,05	7.352.835,05
1.3.4	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	17,82	tkm	2.782,700	1,74	4.841,89
1.3.5	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	17,82	TKM	4.423,980	2,61	11.546,58
1.3.6	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	17,82	m3km	2.431.739,530	1,28	3.112.626,59
1.3.7	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	17,82	TKM	33.285,630	0,73	24.298,50
1.3.8	40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	10,26	t	274,600	2.829,55	776.994,43
1.3.9	40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	10,26	T	211,550	3.529,57	746.680,53
1.3.10	40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	10,26	T	2.296,540	4.722,11	10.844.514,49
1.3.11	40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	17,82	TKM	348.885,900	1,42	495.417,97
Total do Grupo :							31.586.125,50

Item	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
2		DRENAGEM					
2.1		DEMOLIÇÃO					
2.1.1	42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	17,82	m3	400,790	220,01	88.177,80
2.1.2	42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	17,82	m3	71,670	706,97	50.668,53
2.2		DRENAGEM SUPERFICIAL					
2.2.1	41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03	17,82	m	5.439,000	25,55	138.966,45
2.2.2	41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	17,82	m	1.236,000	19,93	24.633,48
2.2.3	41318	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC03 (AC/BC)	17,82	m	2.085,000	56,47	117.739,95
2.2.4	41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	17,82	m	355,000	134,36	47.697,80
2.2.5	41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	17,82	m	465,000	106,81	49.666,65
2.2.6	41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	17,82	un	81,000	62,78	5.085,18
2.2.7	41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	17,82	un	15,000	76,31	1.144,65
2.2.8	41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	17,82	m	192,000	108,17	20.768,64
2.2.9	41415	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 03 (AC/BC)	17,82	m	233,000	190,46	44.377,18
2.2.10	41422	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 02 (AC/BC)	17,82	m	9,000	249,01	2.241,09
2.2.11	41371	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 (AC/BC)	17,82	un	81,000	393,17	31.846,77
2.2.12	41372	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 (AC/BC)	17,82	un	1,000	494,11	494,11
2.2.13	41367	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)	17,82	un	7,000	187,76	1.314,32
2.2.14	41369	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03 (AC/BC)	17,82	un	1,000	271,84	271,84
2.2.15	41370	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 04 (AC/BC)	17,82	un	1,000	327,13	327,13
2.2.16	2003365-DNIT	TRANSPORSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	17,82	m	18,000	461,37	8.304,66
2.2.17	2003479-DNIT	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 02 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	17,82	un	4,000	4.161,04	16.644,16

Orçamento Sintético

Setor : PL-GECON - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202300036014701-1/2023
 Descrição : ORÇAMENTO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO-215
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - AGOSTO/23 - SEM DESONERAÇÃO - T219
 Trecho : ENTR. BR-153/ ENTR. GO-230
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária
 Subtrecho : ENTR. BR-153/ INÍCIO PERÍMETRO URBANO DE PONTALINA
 Extensão : 24,16 km

Data Orçamento : 22/09/2023

Data Base : 01/08/2023

2.3		CONSERVAÇÃO ROTINEIRA					
2.3.1	42415	ROÇADA MECANIZADA	17,82	Ha	15,270	424,59	6.483,48
2.3.2	42425	LIMPEZA DE MEIO-FIO E DESCIDA D'ÁGUA	17,82	M	1.994,000	0,68	1.355,92
2.3.3	42435	LIMPEZA DE VALETAS DE CORTE	17,82	M	308,000	1,59	489,72
2.3.4	42430	LIMPEZA DE SARJETA	17,82	M	396,000	1,20	475,20
2.3.5	42440	LIMPEZA DE PONTE	17,82	M	119,000	7,04	837,76
2.3.6	42445	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS	17,82	m3	234,080	58,88	13.782,63
2.3.7	42480	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	17,82	m2	8.252,620	3,95	32.597,84
2.3.8	40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	17,82	m3km	6.030,320	2,12	12.784,27
2.3.9	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	17,82	m3km	47.961,070	1,28	61.262,16
2.3.10	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	17,82	m3km	51.556,790	1,28	65.992,69
2.3.11	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	17,82	m3km	34,710	1,90	65,94
2.3.12	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	17,82	TKM	17.470,500	0,73	12.753,46
2.3.13	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	17,82	tkm	10,560	1,39	14,67
2.3.14	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,82	tkm	130,660	0,73	95,38
2.3.15	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,82	tkm	10,620	1,39	14,76

Total do Grupo : 859.376,27

Item	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
3		OBRAS DE ARTE CORRENTES					
3.1		DEMOLIÇÃO					
3.1.1	42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	17,82	m3	23,220	220,01	5.108,63
3.1.2	40005	CARGA DE ENTULHOS	17,82	m3	34,830	2,33	81,15
3.1.3	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	17,82	m3km	484,120	2,37	1.147,36
3.2		BUEIROS					
3.2.1	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)	17,82	un	2,000	785,04	1.570,08
3.2.2	41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	17,82	un	3,000	1.270,97	3.812,91
3.2.3	41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)	17,82	un	2,000	1.829,16	3.658,32
3.2.4	41373	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03 (AC/BC)	17,82	un	1,000	1.374,28	1.374,28
3.2.5	41375	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC)	17,82	un	4,000	2.966,68	11.866,72
3.2.6	41378	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 08 (AC/BC)	17,82	un	1,000	4.071,12	4.071,12
3.2.7	40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	17,82	m3km	241,400	2,12	511,76
3.2.8	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	17,82	m3km	1.825,280	1,28	2.336,35
3.2.9	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	17,82	m3km	1.899,130	1,28	2.430,88
3.2.10	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	17,82	m3km	25,030	1,90	47,55
3.2.11	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	17,82	TKM	724,790	0,73	529,09
3.2.12	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	17,82	tkm	7,620	1,39	10,59
3.2.13	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	17,82	m3km	78,350	1,90	148,86

Total do Grupo : 38.705,65

Item	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
4		SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES					
4.1		SINALIZAÇÃO EM OBRAS					
4.1.1	40853	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III)	17,82	m2	17,600	793,23	13.960,84
4.1.2	5213835-DNIT	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	17,82	unxdia	815,000	0,81	660,15
4.1.3	5213383-DNIT	CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA - H= 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	17,82	unxdia	6,000	0,71	4,26
4.1.4	5213850-DNIT	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA	17,82	h	4,000	19,25	77,00

Orçamento Sintético

Setor : PL-GECON - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202300036014701-1/2023
 Descrição : ORÇAMENTO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO-215
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - AGOSTO/23 - SEM DESONERAÇÃO - T219
 Trecho : ENTR. BR-153/ ENTR. GO-230
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária
 Subtrecho : ENTR. BR-153/ INÍCIO PERÍMETRO URBANO DE PONTALINA
 Extensão : 24,16 km

Data Orçamento : 22/09/2023

Data Base : 01/08/2023

4.2		SINALIZAÇÃO PERMANENTE						
4.2.1	40818	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,5 mm)	17,82	m2	13.848,510	21,87	302.823,17	
4.2.2	40825	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO (3 mm)	17,82	m2	348,550	109,54	37.961,08	
4.2.3	40853	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III)	17,82	m2	75,510	793,23	59.896,79	
4.2.4	40856	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO	17,82	m2	74,600	1.291,26	96.327,99	
4.2.5	40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	17,82	Un	7.354,000	37,71	277.319,34	
4.2.6	5213364-DNIT	REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	17,82	m2	46,020	31,48	1.448,70	

4.3		OBRAS COMPLEMENTARES						
4.3.1	40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	17,82	M	264,000	578,24	152.655,36	
4.3.2	40811	ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	17,82	m	64,000	630,03	40.321,92	
4.3.3	3713902-F-DNIT	TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA COM NÍVEL DE CONTENÇÃO TL3 PARA DEFENSA METÁLICA - FORNECIMENTO	10,26	un	10,000	49.867,86	498.678,60	
4.3.4	3713902-I-DNIT	TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA COM NÍVEL DE CONTENÇÃO TL3 PARA DEFENSA METÁLICA - IMPLANTAÇÃO	17,82	un	10,000	396,25	3.962,50	
4.3.5	3713705-DNIT	REMOÇÃO DE DEFENSA METÁLICA	17,82	m	154,000	26,88	4.139,52	

Total do Grupo : 1.490.237,22

Item	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
5		ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS					
5.1	42000	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONFORME DEMONSTRATIVO	17,82	un	1,000	1.997.478,17	1.997.478,17
5.2	42001	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - CONFORME DEMONSTRATIVO	17,82	un	1,000	993.428,94	993.428,94

Total do Grupo : 2.990.907,11

Item	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
6		MOBILIZAÇÃO					
6.1	42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	17,82	un	1,000	41.035,48	41.035,48

Total do Grupo : 41.035,48

Total do Orçamento : 37.006.387,23

Orçamento Sintético

Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202300036014701-1/2023
 Descrição : ORÇAMENTO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO-215
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - AGOSTO/23 - SEM DESONERAÇÃO - T219
 Trecho : ENTR. BR-153/ ENTR. GO-230
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária
 Subtrecho : ENTR. BR-153/ INÍCIO PERÍMETRO URBANO DE PONTALINA
 Extensão : 24,16 km

Data Orçamento : 22/09/2023

Data Base : 01/08/2023

Item	Discriminação	Preço	Preço/Km
1	PAVIMENTAÇÃO	31.586.125,50	1.307.372,74
2	DRENAGEM	859.376,27	35.570,20
3	OBRAS DE ARTE CORRENTES	38.705,65	1.602,05
4	SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES	1.490.237,22	61.682,00
5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	2.990.907,11	123.795,82
6	MOBILIZAÇÃO	41.035,48	1.698,48
Total geral		37.008.387,23	1.531.721,29

SCO - Sistema de Custos e Orçamentos

Goiânia/GO, 01 de fevereiro de 2024.


 ÉTICA CONSTRUTORA LTDA
 Mário Roriz Soares de Carvalho Filho
 Diretor



03 – BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS BDI

ÉTICA



1 - BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

	Tributos									Resultado (%)
	Administração central (1)	Lucro (2)	Despesas financeiras (3)	Seguros + Garantias (4)	Riscos (5)	ISS (6)	PIS (7)	COFINS (8)	CPRB (9)	
BDI ESTIMADO	3.67%	5.00%	0.93%	0.11%	0.56%	2.50%	0.65%	3.00%	0.00%	17,82%
BDI DESONERADO ESTIMADO	3.67%	5.00%	0.93%	0.11%	0.56%	2.50%	0.65%	3.00%	4.50%	23,75%

2 - BDI REDUZIDO 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	2,20%	3,00%	0,55%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	0,00%	10,26%
BDI DESONERADO ESTIMADO	2,20%	3,00%	0,55%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	4,50%	15,66%

(*) 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

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

Goiania/GO 01 de fevereiro de 2024.


ETICA CONSTRUTORA LTDA
 Mário Roriz Soares de Carvalho Filho
 Diretor

ÉTICA



04 – ENCARGOS SOCIAIS

ÉTICA



RESUMO DE ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS - GOINFRA

ENCARGOS SOCIAIS – HORISTAS		PERCENTUAL
GRUPO A ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A1. INSS	Lei 8.212 Art. 22 de 24/07/91, Regulamentada pelo Art. 25 decreto, 356 de 07/12/91	20,00%
A2. FGTS	Lei 5.107 Art. 2 Disciplinado pela lei 8036 de 11/05/90 e regulamentada decreto 99.684 de 08/11/90	8,00%
A3. SESI	Lei 5.107/66 art. 23º de 13/09/66, Art. 8 inciso II lei 8029/90 - redação dada pela Lei 8.154/90 de 28/12/90 e reg Art. 1 e Decreto 99.570/90	1,50%
A4. SENAI	Art. 1º DL 6246/44, Lei 8.029/90, Lei 8.154 de 28/12/90	1,00%
A5. INCRA	Art. 3 Decreto 60.446/67, 1º item I do Decreto lei nº 1.146/70, 15, item II Lei Complementar nº 11/71 DL 1867/81 e lei 7.787/89	0,20%
A6. Salário Educação	Art 3 do Decreto 60.446/67, item 1 do Decreto 87.043 de 22/03/82 e lei 7787/89	2,50%
A7. Seguro contra acidente de trabalho INSS	Art. 26 reg. Art. 22 item II, letra A da Lei 8.212 de 24/07/91, regulamentada pelo Decreto 356 de 07/12/91 art 26, item III.	3,00%
A8. SEBRAE	Art 8º, parágrafo 3º Lei 8.029/90 modificada pela Lei 8.154/90, regulamentada pela Lei 99.570/90	0,60%
A9. SECONCI	Conforme Convenção Coletiva	1,00%
TOTAL GRUPO A :		37,80%
B ENCARGOS TRABALHISTAS		
B1. Repouso semanal remunerado	Cálculo auxiliar B.1	17,55%
B2. Feriados	Cálculo auxiliar B.2	4,03%
B3. Férias e 1/3 de férias	Cálculo auxiliar B.7	12,20%
B4. Auxílio Enfermidade	Cálculo auxiliar B.3	0,93%
B5. Auxílio Acidente	Cálculo auxiliar B.4	0,49%
B6. 13º Salário	Cálculo c/ 220h	9,15%
B7. Licença Paternidade	Cálculo auxiliar B.5	0,08%
B8. Faltas Justificadas	Cálculo auxiliar B.6	0,73%
TOTAL GRUPO B :		45,17%
C ENCARGOS INDENIZATÓRIOS		
C1. Aviso Prévio Indenizado	Cálculo auxiliar C.1	5,90%
C2. Aviso Prévio Trabalhado	Cálculo auxiliar C.2	0,16%
C3. Férias Indenizadas	Cálculo auxiliar C.3	0,65%
C3. Multa por Rescisão do Contrato de Trabalho sem Justa Causa	Cálculo auxiliar C.3	3,52%
C4. Indenização Adicional	Cálculo auxiliar C.4	0,69%
TOTAL GRUPO C :		10,93%
D INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS		
D1. Incidência do Grupo A sobre B		17,07%
D2. Reincidência do Grupo A sobre o Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		0,53%
TOTAL GRUPO D :		17,61%
E	PERCENTUAL TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS	111,50%

Goiânia/GO, 01 de fevereiro de 2024.


 ÉTICA CONSTRUTORA LTDA
 Mário Roriz Soares de Carvalho Filho
 Diretor

ÉTICA



05 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÉTICA





Processo: 202300036014701
Restauração da Rodovia GO-215, Trecho: BR 153/Entr. GO-230, Subtrecho: Entr. BR-153/Pontalina, extensão de 24,16 Km.
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO - 10 MESES

ATIVIDADES	VALOR ETAPA - R\$	MÊS									
		1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS
FÍSICO	PAVIMENTAÇÃO	6,00%	10,00%	12,00%	13,00%	13,00%	12,00%	11,00%	10,00%	8,00%	5,00%
		R\$ 1.895.167,53	R\$ 3.158.612,55	R\$ 3.790.335,06	R\$ 4.106.196,32	R\$ 4.106.196,32	R\$ 3.790.335,06	R\$ 3.474.473,81	R\$ 3.158.612,55	R\$ 2.526.880,04	R\$ 1.579.306,28
	DRENAGEM		10,00%	12,00%	15,00%	20,00%	18,00%	12,00%	8,00%	5,00%	
	OBRAS DE ARTE CORRENTES	5,00%	R\$ 85.937,63	R\$ 103.125,15	R\$ 128.906,44	R\$ 171.875,25	R\$ 154.687,73	R\$ 103.125,15	R\$ 68.750,10	R\$ 42.968,81	
			8,00%	18,00%	30,00%	25,00%	14,00%				
	SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 1.935,28	R\$ 3.096,45	R\$ 6.967,02	R\$ 11.611,70	R\$ 9.676,41	R\$ 5.418,79	15,00%	30,00%	30,00%	15,00%
		5,00%	5,00%								
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 74.511,86	R\$ 74.511,86					R\$ 223.535,58	R\$ 447.071,17	R\$ 447.071,17	R\$ 223.535,58
		5,81%	9,67%	11,50%	12,45%	12,62%	11,66%	11,21%	10,78%	8,88%	5,41%
ADMINISTRATIVO	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 116.064,35	R\$ 193.202,03	R\$ 229.796,82	R\$ 248.644,58	R\$ 252.165,79	R\$ 232.834,25	R\$ 223.943,99	R\$ 215.381,90	R\$ 177.432,01	R\$ 108.012,44
		5,81%	9,67%	11,50%	12,45%	12,62%	11,66%	11,21%	10,78%	8,88%	5,42%
	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 57.718,22			R\$ 123.681,91	R\$ 125.370,73	R\$ 115.833,92	R\$ 111.363,39	R\$ 107.091,64	R\$ 88.216,49	R\$ 53.843,85
		50,00%									50,00%
		R\$ 20.517,74									R\$ 20.517,74
FINANCEIRO	TOTAL										
	PARCIAL (R\$)	R\$ 2.165.914,98	R\$ 3.611.425,10	R\$ 4.244.468,39	R\$ 4.619.040,94	R\$ 4.655.284,50	R\$ 4.299.109,64	R\$ 4.136.441,92	R\$ 3.996.907,35	R\$ 3.282.578,52	R\$ 1.985.215,89
	PERCENTUAL PARCIAL (%)	5,85%	9,76%	11,47%	12,48%	12,61%	11,62%	11,18%	10,80%	8,87%	5,36%
	ACUMULADO (R\$)	R\$ 2.165.914,98	R\$ 5.777.340,08	R\$ 10.021.808,47	R\$ 14.640.849,41	R\$ 19.306.133,91	R\$ 23.605.243,55	R\$ 27.741.685,47	R\$ 31.738.592,82	R\$ 35.021.171,34	R\$ 37.006.387,23
	PERCENTUAL ACUMULADO (%)	5,85%	15,61%	27,08%	39,56%	52,17%	63,79%	74,96%	85,77%	94,64%	100,00%

Cronograma de acordo com prazo estabelecido pelo projetista, adequado ao orçamento da obra.
O prazo de obra estabelecido de acordo com os meses trabalhados, não contemplando paralisações pelo período chuvoso.

Goiania/GO, 01 de fevereiro de 2024.

ÉTICA CONSTRUTORA LTDA
Mário Roriz Soares de Carvalho Filho
Diretor



ÉTICA

06 – PLANILHAS DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

ÉTICA



ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - T219

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
ADMINISTRAÇÃO LOCAL					1.695.364,26
DIVISÃO ENGENHARIA					
	Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior)	mês	27.870,83	2,00	55.741,66
	Gestor do Contrato (Eng. Pleno)	mês	21.327,21	8,00	170.617,68
	Topógrafo	mês	5.449,82	8,00	43.598,56
	Auxiliar de Topografia	mês	2.302,74	16,00	36.843,84
	Laboratorista de Solos	mês	5.449,82	8,00	43.598,56
	Laboratorista de Betumes	mês	6.938,92	4,00	27.755,68
	Laboratorista de Concretos	mês	5.449,82	4,00	21.799,28
	Auxiliar de Laboratorista	mês	2.302,74	32,00	73.687,68
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO					
	Técnico de Segurança do Trabalho	mês	4.858,78	8,00	38.870,24
DIVISÃO DE PRODUÇÃO					
	Encarregado Geral	mês	6.938,92	8,00	55.511,36
	Motorista	mês	3.450,27	24,00	82.806,48
DIVISÃO ADMINISTRATIVA					
	Encarregado Administrativo	mês	4.048,98	8,00	32.391,84
	Auxiliar Administrativo	mês	2.759,45	16,00	44.151,20
	Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	7.453,20	32,00	238.502,40
	Recepcionista / Telefonista	mês	2.759,45	8,00	22.075,60
	Vigia	mês	2.356,47	80,00	188.517,60
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO					
	Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	16,00	3.200,00
	Medicamentos	mês	50,00	24,00	1.200,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO					
	Veículos Leves (incluindo combustível)	mês	3.201,04	42,00	134.443,68
EQUIPAMENTOS INDIRETOS					
	Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	4.491,67	8,00	35.933,36
	Equipamentos de Laboratório de Asfalto	mês	5.626,42	4,00	22.505,68
	Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	4.448,87	4,00	17.795,48
	Instrumental de Topografia	mês	3.265,26	8,00	26.122,08
	Caminhão prancha	mês	33.558,28	8,00	268.466,24
SERVIÇOS TÉCNICOS					
	PCMSO (NR-7)	unidade	357,64	1,00	357,64
	PGR (NR-18)	unidade	3.166,67	1,00	3.166,67
	Exames Admissionais/Demissionais	unidade	32,50	152,00	4.940,00
	Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	254,59	3,00	763,77
INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS					843.175,14
TERRAPLENAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO					
40001	Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m²	0,23	12.000,00	2.760,00
40016	Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ escavadeira - (dt: 201 a 400m)	m³	10,15	3.744,00	38.001,60
40100	Compactação a 95% do Proctor Normal	m³	3,87	2.880,00	11.145,60
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS					
	Escritório de campo	m²	288,15	96,00	27.662,40
	Alojamento (pessoal operacional)	m²	288,15	36,30	10.459,84
	Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	288,15	76,23	21.965,67
	Alojamento (engenheiros)	mês	5.545,30	10,00	55.453,00
	Mobiliário de Escritório (inclusive eq. de informática)	mês	6.387,99	4,00	25.551,96
	Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	646,14	10,00	6.461,40
	Almoxarifado	m²	201,71	30,72	6.196,53
	Oficinas	m²	201,71	64,00	12.909,44
	Fiscalização	m²	288,15	9,60	2.766,24
	Posto de Combustível e Lubrificação	m²	201,71	16,00	3.227,36
	Vestiários	m²	288,15	93,60	26.970,84
	Sanitários	m²	288,15	27,46	7.912,59
	Banheiros Químicos (com lavatório)	un	745,68	72,00	53.688,96
	Refeitório (para os administrativos)	m²	288,15	27,20	7.837,68
	Tenda 6x6 m (refeitório)	un	1.057,55	24,00	25.381,20
	Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	222,45	16,00	3.559,20
	Laboratório (espaço físico)	m²	244,93	32,00	7.837,76
	Ambulatório	m²	244,93	8,71	2.133,34
	Cercas	m	15,65	400,00	6.260,00
	Guaritas	m²	288,15	7,20	2.074,68
	Fossa Séptica	un	6.005,83	3,00	18.017,49
	Sumidouro	un	2.945,58	3,00	8.836,74
	Poço Artesiano	un	12.032,51	1,00	12.032,51
	Placa de Obra	m²	407,56	12,00	4.890,72
	Obelisco de Inauguração (com placa)	un	8.146,86	2,00	16.293,72
	Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	3.285,49	1,00	3.285,49
	Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	3.285,49	1,00	3.285,49
	Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,81	46.240,00	37.454,40
	Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	157,30	8,00	1.258,40
	Materiais de Limpeza (alojamento engenheiro / escritório urbano)	mês	50,14	10,00	501,40
	Faxeira (alojamento engenheiro / escritório urbano) – mensalista	mês	2.318,09	2,00	4.636,18



ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - T219

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS					
	Instalação de Usina de Asfalto	un	91.281,50	1,00	91.281,50
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO					
	Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	423,63	6,40	2.711,23
	Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	423,63	25,60	10.844,92
	Cone de sinalização (desvio)	un	103,83	160,00	16.612,80
	Tambor de 200L (desvio)	un	106,25	16,00	1.700,00
	Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	182,65	176,00	32.146,40
	Servente para sinalização (desvio)	mês	2.318,09	64,00	148.357,76
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	2.880,00	1.152,00
	Licença de Usina	un	6.911,20	1,00	6.911,20
	Licença de Cascalheira	un	16.461,31	2,00	32.922,62
	Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	3,00	14.421,84
CUSTO TOTAL					2.538.539,40
BDI (17,82%)					452.367,72
PREÇO TOTAL					2.990.907,12

Goiânia/GO, 01 de fevereiro de 2024.



ÉTICA CONSTRUTORA LTDA
Mário Roriz Soares de Carvalho Filho
Diretor



Mobilização / Desmobilização - T219

Equipamento		Mobilizador	FU (A)	Hora Produtiva (B)	DT* (C)	Custo (D=AxB/60)	Quantidade (E)	Total (CxDxE)
Autopropelidos								
30050	CAMINHÃO APICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	30050	1,00	434,39	112	7,23	1,00	809,76
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	273,71	112	4,56	11,00	5.617,92
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,00	182,25	112	2,70	1,00	302,40
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,00	233,19	112	3,88	1,00	434,56
30125	CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	30125	1,00	260,28	112	4,33	1,00	484,96
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	30120	1,00	401,73	112	6,69		
31062	CAMINHÃO MUNCK	31062	1,00	228,57	112	3,80		
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMADURA	30053	1,00	271,25	112	4,52		
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	30049	1,00	286,76	112	4,77	1,00	534,24
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,00	270,87	112	4,51	1,00	505,12
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	1,00	211,26	112	3,52		
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	30021	1,00	221,98	112	3,69	1,00	413,28
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	30030	1,00	573,27	112	9,55		
Rebocados								
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	359,07	112	2,99		
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	359,07	112	2,99	1,00	334,88
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	359,07	112	5,98	1,00	669,76
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	359,07	112	5,98		
30019	FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE	30105	1,00	359,07	112	5,98		
30158	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA	30105	0,33	359,07	112	1,97		
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 m	30105	0,33	359,07	112	1,97		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30105	1,00	359,07	112	5,98	1,00	669,76
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	30105	0,50	359,07	112	2,99		
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO A FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	359,07	112	5,98	1,00	669,76
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	359,07	112	2,99	1,00	334,88
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO - 27 T	30105	0,50	359,07	112	2,99	1,00	334,88
30012	ROLO LISO TANDEN - 88 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	359,07	112	2,99	1,00	334,88
30014	ROLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	359,07	112	2,99	1,00	334,88
30009	ROLO PE DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	359,07	112	2,99	1,00	334,88
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	30105	1,00	359,07	112	5,98	1,00	669,76
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	359,07	112	2,99	1,00	334,88
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROCADORA	30105	0,50	359,07	112	2,99	1,00	334,88
30001	TRATOR ESTEIRA COM LAMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	359,07	112	5,98		
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	359,07	112	5,98		
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	359,07	112	2,99		
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	359,07	112	2,99		
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 Vh	30105	3,00	359,07	112	17,95	1,00	2.010,40
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 Vh	30105	2,00	359,07	112	11,96		
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 Vh	30105	1,00	359,07	112	5,98		
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	30105	0,50	359,07	112	2,99	1,00	334,88
Mão de Obra						Sub Total de Equipamento (F) :		16.805,60
- EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO						Sub Total de Equipamento (F) :		16.805,60
						Sub Total de Mão de Obra (J) :		608,88
						Sub Total de Mão de Obra (J) :		608,88
						Custo por Mobilização (K+F+J) :		17.414,48
						BDI 17,82% (L) :		3.103,26
						Preço por Mobilização (M=K+L) :		20.517,74
						Total Mobilização / Desmobilização (2xM) :		41.035,48

*Distância do canteiro a Goiânia, mínimo de 50 Km.


ÉTICA CONSTRUTORA LTDA
Márcio Roriz Soares de Carvalho Filho
Diretor

Goiânia/GO, 01 de fevereiro de 2024.



Construtora Enem



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 1. 1. 2.				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CARGA DE ENTULHOS									DATA BASE:		
									UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	356,73	142,89	356,72		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					356,72		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,20000	H	23,70	4,74		
20003	AJUDANTE					1,00000	H	14,55	14,55		
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,21		
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	1,85		
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	0,92		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					22,27		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				191,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					378,99	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,98		
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							1,98
				BDI							0,35
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							2,33



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 1. 1. 3.											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:				
TRANSPORTE DE ENTULHOS							UNIDADE: m3km				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	273,71		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									273,71		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%				QUANT.	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE				135,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				273,71		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					2,02		
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									2,02		
BDI									0,35		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									2,37		





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 1. 2. 2.										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS									UNIDADE: m3km	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	273,71	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 1. 2. 4.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS									UNIDADE: m3km			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	273,71		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							273,71					
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE 250,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 273,71							
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 1,09							
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										1,09		
BDI										0,19		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1,28		

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



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 1. 3. 1.										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: IMPRIMAÇÃO									DATA BASE:	
									UNIDADE:	m2
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,470000	0,530000	120,07	28,23	71,39	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,050000	0,000000	270,87	37,80	13,54	
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,470000	0,530000	9,23	5,54	7,26	
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,00000	1,000000	0,000000	40,97	25,22	40,97	
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,00000	1,000000	0,000000	221,98	41,02	221,98	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					355,14
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,70	23,70	
20003	AJUDANTE					6,00000	H	14,55	87,30	
0011	EPI					1,12000	%	0,00	1,24	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	10,65	
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	5,31	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					128,20	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.216,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					483,34
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,39	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	

Construtora Enem



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPOSNTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 1. 3. 3.									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ							DATA BASE:		
							UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,210000	0,790000	120,07	28,23	47,51
30015	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T			1,00000	0,470000	0,530000	211,15	88,30	146,02
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,210000	0,790000	9,23	5,54	6,30
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,470000	0,530000	207,46	87,06	143,64
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS			1,00000	0,710000	0,290000	410,70	160,26	338,06
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									681,53
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,70	23,70
20031	SERVENTE					8,00000	H	13,57	108,56
0011	EPI					1,12000	%	0,00	1,48
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	12,69
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	6,33
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	6,61
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			159,37
PRODUÇÃO DA EQUIPE				27,670	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				840,90
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			30,39
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
42496	USINAGEM CBUQ(EXC. FORN. BET. E TRANSP.) (AC/BC)					1,02000	M3	336,39	343,11
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			343,11
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			373,50
						BDI			66,55
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			440,05



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 1. 3. 4.									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO							DATA BASE:		
							UNIDADE: tkm		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,00000	1,000000	0,000000	221,98	41,02	221,98

Construtora Enem



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 1. 3. 6.											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS								DATA BASE:			
								UNIDADE:	m3km		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	273,71		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			273,71		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				250,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					273,71	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,09		
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					1,09	
					BDI					0,19	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,28	

Construtora Enem

Construtora Enem



Construtora Enem



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 1. 3. 11.										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA								DATA BASE:		
								UNIDADE: TKM		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	273,71	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 2. 1. 1.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			0,10000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	27,37			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									27,37			
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,70	23,70			
20031	SERVENTE					8,00000	H	13,57	108,56			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	1,48			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	12,69			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	6,33			
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	6,61			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					159,37			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					186,74		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					186,74			
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											186,74	
BDI											33,27	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											220,01	



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



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 2. 2. 1.									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MEIO FIO COM SARJETA - MFC03							DATA BASE:		
							UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30115	CONJUNTO MOTOBOMBA			1,00000	1,000000	0,000000	34,08	22,44	34,07
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					34,07
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,25000	H	23,70	5,92
20031	SERVENTE					2,00000	H	13,57	27,14
20017	PEDREIRO					1,00000	H	19,56	19,56
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,58
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	5,05
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	2,52
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	2,63
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					63,40
PRODUÇÃO DA EQUIPE				74,110	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				97,47
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,31	
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				0,04200	M3	445,81	18,72	
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL				0,03000	M3	55,44	1,66	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				20,38
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 UNITÁRIO DIRETO TOTAL				21,69
					BDI				3,86
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				25,55





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 2. 2. 2.				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05								DATA BASE:			
								UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30115 CONJUNTO MOTOBOMBA				1,00000	1,000000	0,000000	34,08	22,44	34,07		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									34,07		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,25000	H	23,70	5,92		
20031 SERVENTE						2,00000	H	13,57	27,14		
20017 PEDREIRO						1,00000	H	19,56	19,56		
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,58		
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	5,05		
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	2,52		
0014 FERRAMENTAS MANUAIS						5,00000	%	0,00	2,63		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									63,40		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				93,190	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				97,47		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			1,04		
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					0,03340		M3	445,81	14,89		
47027 ESCAVAÇÃO MANUAL					0,01800		M3	55,44	0,99		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						15,88					
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						16,92					
BDI						3,01					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						19,93					



Construtora Enem

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

Construtora Enem



Construtora Enem





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

Construtora Enem

Construtora Enem



Construtora Enem



Construtora Enem

Construtora Enem



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROponente:										
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:		
Item: 2. 3. 1.										
Descrição do Serviço: ROÇADA MECANIZADA								Data Base:		
								Unidade: Ha		
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improd	Operativo	Improd		
30006	ROÇADEIRA DE ARRASTO ROAT 2 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	122,56	29,56	122,55	
									Custo Horário Total de Equipamentos	
									122,55	
B - Mão de Obra - Encargos Sociais = 111,50%						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,10000	H	23,70	2,37	
20031	SERVENTE					2,00000	H	13,57	27,14	
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,33	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	2,83	
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	1,41	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	1,47	
						Custo Horário Total de Mão de Obra			35,55	
Produção da Equipe				0,439	Custo Horário Total de Execução				158,10	
						Custo Unitário de Execução			360,38	
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			360,38	
						BDI			64,21	
						Custo Unitário Total			424,59	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 2. 3. 2.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: LIMPEZA DE MEIO-FIO E DESCIDA D'ÁGUA									DATA BASE:			
									UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			3,00000	1,000000	0,000000	0,65	0,43	1,92			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1,92			
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,70	23,70			
20003	AJUDANTE					10,00000	H	14,55	145,50			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	1,89			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	16,24			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	8,10			
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	8,46			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					203,89			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				350,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					205,81		
				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					0,10	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,68	







COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 2. 3. 4.										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:			
LIMPEZA DE SARJETA							UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30033	CARRINHO DE MÃO 80L		3,00000	1,000000	0,000000	0,65	0,43		1,92	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1,92	
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO		1,00000	H	23,70				23,70	
20003	AJUDANTE		10,00000	H	14,55				145,50	
0011	EPI		1,12000	%	0,00				1,89	
0012	ALIMENTAÇÃO		9,60000	%	0,00				16,24	
0013	TRANSP. DE PESSOAL		4,79000	%	0,00				8,10	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS		5,00000	%	0,00				8,46	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									203,89	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				200,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				205,81	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									1,02	
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									1,02	
BDI									0,18	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1,20	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPOSANTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 2. 3. 5.									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:		
LIMPEZA DE PONTE							UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	0,300000	0,700000	233,19	41,02	98,66
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									98,66
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%				QUANT.	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,50000	H		23,70		11,85
20003	AJUDANTE			4,00000	H		14,55		58,20
0011	EPI			1,12000	%		0,00		0,78
0012	ALIMENTAÇÃO			9,60000	%		0,00		6,72
0013	TRANSP. DE PESSOAL			4,79000	%		0,00		3,35
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									80,90
PRODUÇÃO DA EQUIPE				30,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				179,56
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									5,98
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)	
						(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									5,98
BDI									1,06
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									7,04





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 2. 3. 6.				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS								DATA BASE:			
								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30033 CARRINHO DE MÃO 80L				2,00000	1,000000	0,000000	0,65	0,43	1,28		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1,28		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						1,00000	H	23,70	23,70		
20003 AJUDANTE						4,00000	H	14,55	58,20		
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,91		
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	7,86		
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	3,92		
0014 FERRAMENTAS MANUAIS						5,00000	%	0,00	4,09		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									98,68		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				99,96		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				49,98	
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						49,98					
BDI						8,90					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						58,88					





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 2. 3. 7.				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)								DATA BASE:			
								UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	0,150000	0,850000	233,19	41,02	69,83		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									69,83		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,50000	H	23,70	11,85		
20031 SERVENTE						10,00000	H	13,57	135,70		
0011 EPI						1,12000	%	0,00	1,65		
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	14,16		
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	7,06		
0014 FERRAMENTAS MANUAIS						5,00000	%	0,00	7,37		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									177,79		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				100,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				247,62		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			2,47		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10009 CAL HIDRATADA						0,44000	KG	2,03	0,89		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			0,89		
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											3,36
BDI											0,59
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											3,95



Construtora Enem



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 2. 3. 9.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3km				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	273,71			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			273,71			
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				250,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						273,71	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,09		
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)	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
ITEM: 2. 3. 10.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS								UNIDADE: m3km				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	273,71			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									273,71			
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE 250,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					273,71			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,09			
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										1,09		
BDI										0,19		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1,28		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 2. 3. 11.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS								UNIDADE:		m3km		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	273,71			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				273,71		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				168,750	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					273,71		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,62		
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: 2. 3. 12.											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:				
TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER							UNIDADE: TKM				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	233,19	41,02	233,18		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									233,18		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE						375,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		233,18		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									0,62		
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									0,62		
BDI									0,11		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									0,73		





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 2. 3. 13.											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER								DATA BASE:			
								UNIDADE:	tkm		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T					1,00000	1,000000	0,000000	233,19	41,02	233,18	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					233,18	
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20003 AJUDANTE							2,00000	H	14,55	29,10	
0011 EPI							1,12000	%	0,00	0,32	
0012 ALIMENTAÇÃO							9,60000	%	0,00	2,79	
0013 TRANSP. DE PESSOAL							4,79000	%	0,00	1,39	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					33,60	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					225,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					266,78
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,18	
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 UNITÁRIO DIRETO TOTAL					1,18
						BDI					0,21
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,39





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 2. 3. 14.									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO								UNIDADE: tkm	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	233,19	41,02	233,18
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									233,18
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 2. 3. 15.				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO									UNIDADE:	tkm	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	233,19	41,02	233,18		
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		233,18
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20003	AJUDANTE				2,00000	H	14,55	29,10			
0011	EPI				1,12000	%	0,00	0,32			
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	2,79			
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	1,39			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					33,60		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				225,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					266,78	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,18		
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:			SUBTRECHO:				
ITEM: 3. 1. 1.											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES								DATA BASE:			
								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				0,10000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	27,37		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									27,37		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						1,00000	H	23,70	23,70		
20031 SERVENTE						8,00000	H	13,57	108,56		
0011 EPI						1,12000	%	0,00	1,48		
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	12,69		
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	6,33		
0014 FERRAMENTAS MANUAIS						5,00000	%	0,00	6,61		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									159,37		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				186,74		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				186,74	
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									186,74		
BDI									33,27		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									220,01		





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 3. 1. 2.				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CARGA DE ENTULHOS									DATA BASE:			
									UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30007 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	356,73	142,89	356,72			
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		356,72	
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002		ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,20000	H	23,70	4,74			
20003		AJUDANTE				1,00000	H	14,55	14,55			
0011		EPI				1,12000	%	0,00	0,21			
0012		ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	1,85			
0013		TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	0,92			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					22,27			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				191,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					378,99		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,98			
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											1,98	
BDI											0,35	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											2,33	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 3. 1. 3.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
TRANSPORTE DE ENTULHOS									UNIDADE: m3km			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	273,71			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						273,71						
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				135,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					273,71		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					2,02			
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											2,02	
BDI											0,35	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											2,37	

Construtora Enem



Construtora Enem

Construtora Enem

Construtora Enem

Construtora Enem



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 3. 2. 7.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3km				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30036 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T				1,00000	1,000000	0,000000	162,25	43,59	162,25			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									162,25			
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE 90,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						162,25		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,80		
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											1,80	
BDI											0,32	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											2,12	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 3. 2. 8.										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS								DATA BASE:		
								UNIDADE: m3km		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	273,71	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 3. 2. 9.										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS								DATA BASE:		
								UNIDADE: m3km		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	273,71	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 3. 2. 10.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS									UNIDADE: m3km			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	273,71			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				273,71		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				168,750	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					273,71		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,62			
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											1,62	
BDI											0,28	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											1,90	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 3. 2. 12.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER								DATA BASE:				
								UNIDADE:	tkm			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	233,19	41,02	233,18			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						233,18		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20003	AJUDANTE					2,00000	H	14,55	29,10			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,32			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	2,79			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	1,39			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						33,60		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				225,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						266,78	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,18		
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						1,18	
					BDI						0,21	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1,39	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 3. 2. 13.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS								UNIDADE:		m3km		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	273,71	49,74	273,71			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				273,71		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				168,750	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					273,71		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,62			
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											1,62	
BDI											0,28	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											1,90	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSNTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 4. 1. 1.										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III)								DATA BASE:		
								UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	0,500000	0,500000	233,19	41,02	137,09	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									137,09	
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,30000	H	23,70	7,11	
20003	AJUDANTE					1,00000	H	14,55	14,55	
20016	CARPINTEIRO					0,90000	H	19,56	17,60	
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,43	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	3,76	
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	1,88	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	1,96	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			47,29	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				184,38	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			46,09	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10042	PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO					3,00000	M	52,20	156,60	
10039	PLACA EM CHAPA N°16 C/ PINT. ELETR.					1,00000	M2	131,28	131,28	
10137	PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III					1,40000	m2	242,35	339,29	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			627,17	
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)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				673,26
						BDI				119,97
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				793,23





Enrico Construtora





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 4. 2. 1.										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,5 mm)								DATA BASE:		
								UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30049	MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS AUTOPROP.			1,00000	1,000000	0,000000	286,76	66,53	286,75	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									286,75	
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,70	23,70	
20003	AJUDANTE					10,00000	H	14,55	145,50	
0011	EPI					1,12000	%	0,00	1,89	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	16,24	
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	8,10	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	8,46	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			203,89	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				300,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				490,64	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			1,63	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10027	MICROESFERAS DROP-ON					0,45000	KG	11,87	5,34	
10059	TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO					0,00090	L	23,50	0,02	
10161	TINTA REFLETIVA ACRÍLICA EMULSIONADA					0,50000	L	23,17	11,58	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			16,94	
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)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										18,57
BDI										3,30
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										21,87





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 4. 2. 2.									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO (3 mm)							DATA BASE:		
							UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30050	MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS À QUENTE			1,00000	1,000000	0,000000	434,39	86,19	434,38
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									434,38
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,70	23,70
20003	AJUDANTE					10,00000	H	14,55	145,50
0011	EPI					1,12000	%	0,00	1,89
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	16,24
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	8,10
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	8,46
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			203,89
PRODUÇÃO DA EQUIPE				80,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				638,27
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			7,97
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10027	MICROESFERAS DROP-ON					0,40000	KG	11,87	4,74
10059	TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO					0,00090	L	23,50	0,02
10058	TERMOPLÁSTICO (BRANCO OU AMARELO)					6,15000	KG	13,05	80,25
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			85,01
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			
						BDI			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 4. 2. 3.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III)								DATA BASE:				
								UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	0,500000	0,500000	233,19	41,02	137,09			
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		137,09		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,30000	H	23,70	7,11			
20003	AJUDANTE					1,00000	H	14,55	14,55			
20016	CARPINTEIRO					0,90000	H	19,56	17,60			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,43			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	3,76			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	1,88			
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	1,96			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					47,29			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					184,38		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					46,09			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10042	PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO					3,00000	M	52,20	156,60			
10039	PLACA EM CHAPA N°16 C/ PINT. ELETR.					1,00000	M2	131,28	131,28			
10137	PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III					1,40000	m2	242,35	339,29			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			627,17			
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)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										673,26		
BDI										119,97		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										793,23		





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSNTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
ITEM: 4. 2. 4.												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO								DATA BASE:				
								UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	0,500000	0,500000	233,19	41,02	137,09			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					137,09			
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,30000	H	23,70	7,11			
20003 AJUDANTE						1,00000	H	14,55	14,55			
20015 MONTADOR						0,90000	H	19,47	17,52			
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,43			
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	3,76			
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	1,87			
0014 FERRAMENTAS MANUAIS						5,00000	%	0,00	1,95			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					47,19			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					184,28		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					46,07			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10037 PERFIL METÁLICO RIGIDO EM U						3,00000	M	73,71	221,13			
10078 PLACA EM CHAPA DE ALUMÍNIO 2MM						1,00000	M2	582,42	582,42			
10137 PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III						0,40000	m2	242,35	96,94			
10136 PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO I						1,00000	m2	149,40	149,40			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					1.049,89	
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					1.095,96	
						BDI					195,30	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1.291,26	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 4. 2. 5.				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL									UNIDADE: Un	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	233,19	41,02	233,18	
30052	MARTELO PERFURADOR / ROMPEDOR			2,00000	1,000000	0,000000	0,70	0,35	1,38	
30044	GRUPO GERADOR 2,5 A 3,0 KVA - MANUAL/ELETRICO			1,00000	1,000000	0,000000	2,97	0,13	2,97	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									237,53	
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,70	23,70	
20003	AJUDANTE					4,00000	H	14,55	58,20	
20015	MONTADOR					2,00000	H	19,47	38,94	
0011	EPI					1,12000	%	0,00	1,35	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	11,60	
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	5,78	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	6,04	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						145,61				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				80,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				383,14	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						4,78				
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10011	COLA POLIESTER					0,06000	KG	46,41	2,78	
10051	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL					1,00000	U	24,45	24,45	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						27,23				
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			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									32,01	
BDI									5,70	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									37,71	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 4. 2. 6.				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO									UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	233,19	41,02	233,18			
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		233,18	
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20031	SERVENTE					3,00000	H	13,57	40,71			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,45			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	3,90			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	1,95			
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	2,03			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					49,04			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				10,560	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					282,22		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					26,72			
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					26,72	
						BDI					4,76	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					31,48	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 4. 3. 1.											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES								DATA BASE:			
								UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30125 BATE ESTACA 300 KG				1,00000	1,000000	0,000000	260,28	56,34	260,28		
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		260,28
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						1,00000	H	23,70	23,70		
20003 AJUDANTE						3,00000	H	14,55	43,65		
20015 MONTADOR						1,00000	H	19,47	19,47		
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,97		
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	8,33		
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	4,15		
0014 FERRAMENTAS MANUAIS						5,00000	%	0,00	4,34		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			104,61		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				66,400	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				364,89		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			5,49		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10014 DEFENSA METÁLICA				1,00000	M	485,30	485,30				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			485,30		
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			490,79		
						BDI			87,45		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			578,24		





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 4. 3. 2.										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES								UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30125	BATE ESTACA 300 KG			1,00000	1,000000	0,000000	260,28	56,34	260,28	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									260,28	
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,70	23,70	
20003	AJUDANTE					3,00000	H	14,55	43,65	
20015	MONTADOR					1,00000	H	19,47	19,47	
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,97	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	8,33	
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	4,15	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	4,34	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			104,61	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				7,380	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				364,89	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			49,44	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10014	DEFENSA METÁLICA				1,00000	M	485,30	485,30		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			485,30	
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)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									534,74	
BDI									95,29	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									630,03	







COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 4. 3. 4.											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA COM NIVEL DE CONTENÇÃO TL3 PARA DEFENSA METÁLICA - IMPLANTAÇÃO									UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30125	BATE ESTACA 300 KG			1,00000	1,000000	0,000000	260,28	56,34	260,28		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				260,28	
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20003	AJUDANTE				3,00000	H	14,55	43,65			
20015	MONTADOR				1,00000	H	19,47	19,47			
0011	EPI				1,12000	%	0,00	0,70			
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	6,05			
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	3,02			
0014	FERRAMENTAS MANUAIS				5,00000	%	0,00	3,15			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				76,04			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				336,32		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				336,32			
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						336,32
					BDI						59,93
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						396,25





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSNTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 4. 3. 5.										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
REMOÇÃO DE DEFENSA METÁLICA									UNIDADE: m	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - MF 86HS OU EQUIVALENTE			1,00000	0,240000	0,760000	134,45	60,62	78,32	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	0,500000	0,500000	233,19	41,02	137,09	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									215,41	
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20003	AJUDANTE					2,00000	H	14,55	29,10	
20015	MONTADOR					1,00000	H	19,47	19,47	
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,54	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	4,66	
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	2,32	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	2,42	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						58,51				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				12,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				273,92	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						22,82				
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						22,82				
BDI						4,06				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						26,88				



Construtora Enem

Construtora Enem

Goiânia/GO, 01 de fevereiro de 2024.

Examiners' Circle





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 40315										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA								UNIDADE: M3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30011 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	254,04	102,63	254,04	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						254,04				
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,50000	H	23,70	11,85	
20003 AJUDANTE						2,00000	H	14,55	29,10	
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,45	
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	3,93	
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	1,96	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					47,29	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					301,33
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,94	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 41292										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO								UNIDADE: M2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30005 TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE				0,40000	1,000000	0,000000	120,07	28,23	48,02	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									48,02	
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						1,00000	H	23,70	23,70	
20003 AJUDANTE						10,00000	H	14,55	145,50	
0011 EPI						1,12000	%	0,00	1,89	
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	16,24	
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	8,10	
0014 FERRAMENTAS MANUAIS						5,00000	%	0,00	8,46	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			203,89	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				100,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				251,91	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			2,51	
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				2,51
						BDI				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				







COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 42496											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: USINAGEM CBUQ(EXC. FORN. BET. E TRANSP.) (AC/BC)								DATA BASE:			
								UNIDADE: M3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE			1,00000	0,910000	0,090000	356,73	142,89	337,48		
30043	GRUPO GERADOR 150 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	141,70	4,50	141,70		
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,00000	1,000000	0,000000	40,97	25,22	40,97		
30022	AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA			1,00000	1,000000	0,000000	45,76	27,46	45,76		
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H			1,00000	1,000000	0,000000	211,24	112,24	211,24		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									777,15		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,70	23,70		
20031	SERVENTE					4,00000	H	13,57	54,28		
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,87		
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	7,48		
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	3,73		
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	3,89		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			93,95		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				27,670	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				871,10		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			31,48		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10020	FILLER					134,88000	KG	0,27	36,41		
10032	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l					19,66080	KG	6,39	125,63		
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)					0,75060	M3	110,47	82,91		
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)					0,29980	M3	88,96	26,67		
10094	PEDRISCO - BRITA 0 (BC)					0,32970	M3	100,99	33,29		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			304,91		
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					336,39
						BDI					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					

Construtora Enem





Construtora Enem

Construtora Enem





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





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 47018												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)									UNIDADE: M3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30033	CARRINHO DE MÃO 80L			3,00000	1,000000	0,000000	0,65	0,43	1,92			
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL			1,00000	1,000000	0,000000	6,90	0,53	6,89			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									8,81			
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20003	AJUDANTE					12,00000	H	14,55	174,60			
20017	PEDREIRO					1,00000	H	19,56	19,56			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	2,17			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	18,63			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	9,30			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					224,26			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					233,07		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					93,22			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND C.P. 320					350,00000	KG	0,62	217,00			
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)					1,15000	M3	110,47	127,04			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					344,04	
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					437,26	
						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		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30047	MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"			0,04020	0,500000	0,500000	0,86	0,55	0,02		
30042	GRUPO GERADOR 40 KVA			0,04020	1,000000	0,000000	41,68	2,75	1,67		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			1,69		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,07000	H	23,70	1,65		
20003	AJUDANTE					0,70000	H	14,55	10,18		
20016	CARPINTEIRO					0,70000	H	19,56	13,69		
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,29		
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	2,52		
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	1,25		
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	1,31		
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE					0,04020	h	19,56	0,78		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					31,67		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					33,36	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					33,36		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10044	PREGOS				0,06000	KG	21,82	1,30			
10048	SARRAFO				1,94000	M	7,61	14,76			
10025	MADEIRITE 10 MM				0,40840	M2	31,96	13,05			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					29,11	
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					62,47	
					BDI						
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						



Construtora Enem



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 47024												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM									UNIDADE: M3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30008 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - MF 86HS OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	134,45	60,62	134,44			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					134,44			
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,10000	H	23,70	2,37			
20031 SERVENTE						1,00000	H	13,57	13,57			
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,17			
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	1,53			
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	0,76			
0014 FERRAMENTAS MANUAIS						5,00000	%	0,00	0,79			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					19,19			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				9,183	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					153,63		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					16,72			
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					16,72	
						BDI						
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						



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



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - SERVIÇOS PARA CANTEIRO DE OBRA												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
ITEM: 40001												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM								DATA BASE:				
								UNIDADE: M2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	222,39	71,52	222,38			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						222,38						
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,40000	H	23,70	9,48			
20003 AJUDANTE						2,00000	H	14,55	29,10			
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,43			
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	3,70			
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	1,84			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					44,55			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.144,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					266,93		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,23			
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								0,23
				BDI								
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL								





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - SERVIÇOS PARA CANTEIRO DE OBRA												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40016												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAV., CARGA E TRANSP. 1ª CATEG. C/ CARREGADEIRA P/ PEQUENOS MOVIMENTOS DE TERRA - (DT: 201 A 400M)								DATA BASE:				
								UNIDADE: M3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
30001	TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,910000	0,090000	640,36	192,13	600,01			
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	356,73	142,89	356,72			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			4,00000	0,930000	0,070000	273,71	49,74	1.032,12			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,120000	0,880000	243,72	87,88	106,57			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					2.095,42		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO			
									HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,70	23,70			
20003	AJUDANTE					3,00000	H	14,55	43,65			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,75			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	6,46			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	3,22			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					77,78			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				213,970	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					2.173,20		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					10,15			
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					10,15	
						BDI						
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - SERVIÇOS PARA CANTEIRO DE OBRA									
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
					Operativa	Improd	Operativo	Improd	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,410000	0,590000	243,72	87,88	151,77
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,710000	0,290000	120,07	28,23	93,42
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	175,03	63,95	175,03
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,710000	0,290000	3,68	2,36	3,28
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			2,00000	0,700000	0,300000	270,87	37,80	401,88
Custo Horário Total de Equipamentos									825,38
B - Mão de Obra - Encargos Sociais = 111,50%						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,70	23,70
20003	AJUDANTE					2,00000	H	14,55	29,10
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,59
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	5,06
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	2,52
Custo Horário Total de Mão de Obra						60,97			
Produção da Equipe				228,840	Custo Horário Total de Execução				886,35
Custo Unitário de Execução						3,87			
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			Custo Unitário
						(LN)	(RP)	(PV)	
Custo Unitário Total de Transporte									
Custo Unitário Direto Total						3,87			
BDI									
Custo Unitário Total									





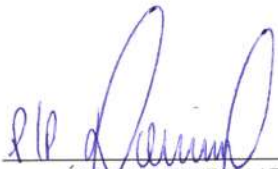
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - SERVIÇOS PARA CANTEIRO DE OBRA											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40850											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:				
SINALIZAÇÃO - PLACAS DA OBRA (CAMINHOS DE SERVIÇO)							UNIDADE: M2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	0,500000	0,500000	233,19	41,02	137,09		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				137,09		
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,30000	H	23,70	7,11			
20003	AJUDANTE				1,00000	H	14,55	14,55			
20016	CARPINTEIRO				0,90000	H	19,56	17,60			
0011	EPI				1,12000	%	0,00	0,43			
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	3,76			
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	1,88			
0014	FERRAMENTAS MANUAIS				5,00000	%	0,00	1,96			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				47,29			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				184,38		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				46,09			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10042	PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO				3,00000	M	52,20	156,60			
10039	PLACA EM CHAPA N°16 C/ PINT. ELETR.				1,00000	M2	131,28	131,28			
10137	PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III				0,37000	m2	242,35	89,66			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				377,54		
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)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										423,63	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS - SERVIÇOS PARA CANTEIRO DE OBRA											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40850											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
SINALIZAÇÃO - PLACAS DA OBRA (DESVIO / PARE SIGA)								UNIDADE: M2			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	0,500000	0,500000	233,19	41,02	137,09			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		137,09			
B - MÃO DE OBRA - ENCARGOS SOCIAIS = 111,50%			QUANT.		UNIDADE		CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,30000	H	23,70		7,11			
20003 AJUDANTE				1,00000	H	14,55		14,55			
20016 CARPINTEIRO				0,90000	H	19,56		17,60			
0011 EPI				1,12000	%	0,00		0,43			
0012 ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00		3,76			
0013 TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00		1,88			
0014 FERRAMENTAS MANUAIS				5,00000	%	0,00		1,96			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				47,29				
PRODUÇÃO DA EQUIPE 4,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				184,38				
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				46,09				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10042 PONTELETE EM MAD. LEI (8 0X8,0CM)TRATADO				3,00000		M	52,20	156,60			
10039 PLACA EM CHAPA Nº16 C/ PINT. ELETR.				1,00000		M2	131,28	131,28			
10137 PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III				0,37000		m2	242,35	89,66			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				377,54			
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				423,63				
			BDI								
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

Goiânia/GO, 01 de fevereiro de 2024.


ÉTICA CONSTRUTORA LTDA
Mário Roriz Soares de Carvalho Filho
Diretor



ÉTICA

TERMO DE ENCERRAMENTO

Este Volume de **PROPOSTA DE PREÇOS** do Edital **Concorrência nº 070/2023- GOINFRA** contém (133) Folhas, inclusive com este Termo.

Goiânia/GO, 01 de fevereiro de 2024.



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

