

ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A

PROPOSTA COMERCIAL

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 056/2023 - GOINFRA
PROCESSO Nº 202300036011426

Objeto:

EXECUÇÃO DE OBRA DE REABILITAÇÃO FUNCIONAL DO TRECHO DA GO-154, ENTR. GO-427(A)(ITAGUARU) / FIM PERÍMETRO URBANO(ITAGUARU) ATÉ INÍCIO PERÍMETRO URBANO / ENTR. GO-334(CARMO DO RIO VERDE), COM EXTENSÃO DE 50,78 KM.

PROPOSTA COMERCIAL

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 056/2023 - GOINFRA

ITEM	DOCUMENTOS	PÁGINAS
1.	CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA	00003
2.	PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS	00004
3.	BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI	00007
4.	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	00009
5.	COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	00010
6.	AUXILIARES DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO	00084
7.	TERMO DE ENCERRAMENTO	00087

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

REF.: **Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente à Concorrência nº 056/2023**

Prezados Senhores,

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

- 1- O nosso preço global para execução dos serviços é R\$ 15.386.347,23 (Quinze milhões, trezentos e oitenta e seis mil, trezentos e quarenta e sete reais e vinte e três centavos).
- 2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de % (13,75%) 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.

Belo Horizonte, 23 de janeiro de 2024.


Eng.º Edgard S. Bonifácio Leite
Procuradora
CREA/MG nº 146.996/D

ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A
CNPJ: 19.758.779/0001-37



Setor : PL-GECON - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202300036011426-2/2023
Descrição : REABILITAÇÃO FUNCIONAL DO TRECHO DA GO-154
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA T215 - SEM DESONERAÇÃO - JULHO/2023

Data Orçamento : 29/09/2023

Trecho : ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 50,78 Km
BDI : 13,75%

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS				
40465	FRESAGEM DESCONTÍNUA À FRIO	m3	327,430	181,95	59.575,88
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO DT=5 KM	m3km	1.637,150	2,20	3.601,73
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	10.914,200	0,36	3.929,11
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	5,460	3.044,59	16.623,46
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	138,560	1,85	256,33
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	m3	327,430	356,10	116.597,82
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=10,40 KM	m3km	980,710	0,91	892,44
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=6,90 KM	m3km	3.795,520	0,91	3.453,92
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=1,40 KM	TKM	22,000	0,51	11,22
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM	tkm	8.943,700	1,19	10.643,00
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA DT=25,39 KM	TKM	19.952,030	1,05	20.949,63
40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA DT=170 KM	TKM	133.589,810	0,62	82.825,68
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	47,150	4.450,36	209.834,47

Total do Grupo : 529.194,69

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS				
40423	ESCARIFICAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	m3	2.026,550	3,77	7.640,09
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO DT=5 KM	m3km	10.132,750	2,20	22.292,05
40375	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA	m3	1.519,910	60,49	91.939,35
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	1.975,880	9,53	18.830,13
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	3.293,140	0,29	955,01
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	3.293,140	0,26	856,21
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA	m3km	109.068,810	1,94	211.593,49
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=177,00 KM	TKM	16.666,050	0,51	8.499,68
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=25,39 KM	tkm	2.390,680	1,02	2.438,49
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	10.132,740	0,37	3.749,11
40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	12,160	7.499,68	91.196,10
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	10.132,740	0,36	3.647,78
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	5,070	3.044,59	15.436,07
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE -	m3	506,640	356,10	180.414,50
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	72,960	4.450,36	324.698,26
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	1.517,480	0,91	1.380,90
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=1,40 KM	TKM	34,050	0,51	17,36

40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=6,90 KM	m3km	5.872,940	0,91	5.344,37
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA DT=25,39 KM	TKM	30.872,430	1,05	32.416,05
40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA DT=170,00	TKM	206.707,900	0,62	128.158,89
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL	tkm	15.330,600	1,19	18.243,41

Total do Grupo : 1.169.747,30

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	RECICLAGEM DA BASE COM RECICLADORA E ADIÇÃO DE 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO	m3	14.089,240	6,89	97.074,86
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO DT=5,00 KM	m3km	70.446,200	2,20	154.981,64
40645	RECICLAGEM DE BASE COM 20% DE BRITA E 2% DE	m3	14.089,240	110,76	1.560.524,22
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=55,20 KM	m3km	222.974,060	0,91	202.906,39
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=177,00 KM	TKM	107.233,210	0,51	54.688,93
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS DT=25,39 KM	m3km	102.559,990	1,31	134.353,58
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	15.382,210	1,02	15.689,85
40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	84,540	7.499,68	634.022,94
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL	tkm	14.371,800	1,19	17.102,44
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	70.446,200	0,37	26.065,09

Total do Grupo : 2.897.409,94

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD				
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	224.270,000	0,36	80.737,20
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	m2	224.270,000	5,26	1.179.660,20
40495	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM	T	605,530	4.282,64	2.593.266,99
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	112,140	3.044,59	341.420,32
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL	tkm	122.002,200	1,19	145.182,61
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=25,39 KM	TKM	15.374,380	1,85	28.442,60
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=55,20 KM	m3km	259.973,780	0,91	236.576,13
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS DT=25,39 KM	m3km	119.578,520	1,31	156.647,86

Total do Grupo : 4.761.933,91

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	MICRORREVESTIMENTO 1ª CAMADA				
40611	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/	m2	416.396,000	1,72	716.201,12
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS DT=25,39 KM	m3km	84.578,360	1,31	110.797,65
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=55,20 KM	m3km	183.880,470	0,91	167.331,22
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=177,00 KM	TKM	13.266,380	0,51	6.765,85
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=25,39 KM	tkm	1.903,010	1,02	1.941,07
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=25,39 KM	TKM	14.801,210	1,85	27.382,23
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM	tkm	99.101,500	1,19	117.930,78



40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	582,950	4.307,35	2.510.969,68
-------	--	---	---------	----------	--------------

Total do Grupo : 3.659.319,60

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	MICRORREVESTIMENTO 2ª CAMADA				
40611	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/	m2	24.600,000	1,72	42.312,00
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS DT=25,39 KM	m3km	4.996,750	1,31	6.545,74
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=55,20 KM	m3km	10.863,360	0,91	9.885,65
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=177,00 KM	TKM	13.266,380	0,51	6.765,85
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=25,39 KM	tkm	1.903,010	1,02	1.941,07
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=25,39 KM	TKM	874,430	1,85	1.617,69
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM	tkm	5.854,800	1,19	6.967,21
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	34,440	4.307,35	148.345,13

Total do Grupo : 224.380,34

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA	m2	47.523,000	24,05	1.142.928,15

Total do Grupo : 1.142.928,15

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
42130	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2	un	1,000	520.840,83	520.840,83

Total do Grupo : 520.840,83

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	CANTEIRO DE OBRA				
42230	CANTEIRO DE OBRA - TIPO B2	un	1,000	400.409,08	400.409,08

Total do Grupo : 400.409,08

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100007	MOBILIZAÇÃO				
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME	un	1,000	80.183,39	80.183,39

Total do Grupo : 80.183,39

Total do Orçamento : 15.386.347,23


Edgard S. Bonifácio Leite
Engenheiro Civil
CREAMG - 146.996/D



**BDI - SEM INCIDÊNCIA DA CPRB - SEM
DESONERAÇÃO**

Rua Rio Grande do Norte, 867
5º andar - Funcionários
Belo Horizonte - MG
CEP 30.130-131 Fone 31 2555.3535
ethosinfraestrutura.com.br
ethos@ethosinfraestrutura.com.br



DESCRIÇÃO DAS PARCELAS

Despesas Indiretas

Administração Central	1,49%
Despesas Financeiras	0,97%
Seguros e Garantias Contratuais	0,11%
Riscos	0,56%
Lucro	3,50%

Tributos

PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISSQN *	2,50%
Subtotal 3	6,15%

106,76%

93,85%

13,75%

Edgard S. Bonifácio Leite
Edgard S. Bonifácio Leite
Engenheiro Civil
CREA/MG - 146.996/D



**BDI - SEM INCIDÊNCIA DA CPRB - SEM
DESONERAÇÃO**

Rua Rio Grande do Norte, 867
5º andar - Funcionários
Belo Horizonte - MG
CEP 30.130-131 Fone 31 2555.3535
ethosinfraestrutura.com.br
ethos@ethosinfraestrutura.com.br



DESCRIÇÃO DAS PARCELAS

Despesas Indiretas

Administração Central	1,50%
Despesas Financeiras	0,58%
Seguros e Garantias Contratuais	0,05%
Riscos	0,33%
Lucro	2,00%

Tributos

PIS	0,65%
COFINS	3,00%
Subtotal 3	3,65%

104,52%

96,35%

8,47%


Edgard S. Bonifácio Leite
Engenheiro Civil
CREA/MG - 146.996/D



Obras de reabilitação funcional do trecho da GO-154, Entr. GO-427(A)/Itaguara - Entr. GO-334/Carmo do Rio Verde, no Estado de Goiás, Extensão total: 50,78 km.

Rua Rio Grande do Norte, 867
5º andar - Funcionários
Belo Horizonte - MG
CEP 30.130-131 Fone 31 2555.3535
ethosinfraestrutura.com.br
ethos@ethosinfraestrutura.com.br

ETHOS
INFRAENGENHARIA

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO TOTAL R\$	MESES								
			1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês
1	REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS	529.194,89	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
			132.298,67	132.298,67	132.298,67	132.298,67					
2	REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS	1.169.747,30	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
			292.436,83	292.436,83	292.436,83	292.436,83					
3	RECICLAGEM DA BASE COM RECICLADORA E ADIÇÃO DE 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO	2.897.409,94			30,00%	40,00%	30,00%				
					869.222,98	1.158.963,98	869.222,98				
4	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD	4.761.933,91			20,00%	40,00%	30,00%	10,00%			
					952.386,78	1.904.773,56	1.428.580,17	476.193,39			
5	MICRORREVESTIMENTO 1ª CAMADA	3.659.319,60			10,00%	30,00%	20,00%	10,00%	30,00%		
					365.931,96	1.097.795,88	731.863,92	365.931,96	1.097.795,88		
6	MICRORREVESTIMENTO 2ª CAMADA	224.380,34			5,00%	20,00%	10,00%	5,00%	20,00%	40,00%	
					11.219,02	44.876,07	22.438,03	11.219,02	44.876,07	89.752,14	
7	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1.142.928,15								70,00%	30,00%
										800.049,71	342.878,45
8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	520.840,83	30,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%
			156.252,25	52.084,08	52.084,08	52.084,08	52.084,08	52.084,08	52.084,08	26.042,04	26.042,04
9	CANTEIRO DE OBRA	400.409,08	50,00%	30,00%	10,00%	10,00%					
			200.204,54	120.122,72	40.040,91	40.040,91					
10	MOBILIZAÇÃO	80.183,39	50,00%	20,00%	20,00%	10,00%					
			40.091,70	16.036,68	16.036,68	8.018,34					
	PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES	-	5,34%	3,98%	17,75%	30,75%	20,17%	5,88%	7,77%	5,95%	2,40%
	VALOR SIMPLES	-	821.283,98	612.978,98	2.731.657,91	4.731.288,32	3.104.189,19	905.428,45	1.194.756,03	915.843,88	368.920,49
	PERCENTUAL GLOBAL ACUM.	100,00%	5,34%	9,32%	27,08%	57,83%	78,00%	83,88%	91,65%	97,60%	100,00%
	VALOR ACUMULADO	15.386.347,23	821.283,98	1.434.262,96	4.165.920,87	8.897.209,19	12.001.398,38	12.906.826,83	14.101.582,86	15.017.426,74	15.386.347,23

Edgard S. Bonifácio Leite
Edgard S. Bonifácio Leite
Engenheiro Civil
CREAMG - 146.996/D

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FRESAGEM DESCONTÍNUA À FRIO						DATA BASE: jul/23		
40465								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,06000	1,000000		209,78	57,90	222,36		
30019 - FRESADORA A FRIO : W-1900			1,00000	1,000000		961,10	321,47	961,10		
30039 - CAMINHÃO TANQUE 6.000L			1,00000	0,170000	0,830000	156,61	43,47	62,70		
30058 - CARREGADEIRA DE PNEUS - C/ VASSOURA			1,00000	0,470000	0,530000	99,58	54,88	75,88		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								1.322,04		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,43	23,43		
20031 - SERVENTE					8,00000	H	13,57	108,56		
0011 - EPI					1,12000	%		1,47		
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%		12,67		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%		6,32		
0014 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%		6,59		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								159,04		
PRODUÇÃO DA EQUIPI			14,760	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.481,08		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								100,34		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10091 - DENTE P/ FRESADORA W-1900					0,88000	U	40,10	35,28		
10090 - PORTA DENTE P/ FRESADORA W-1900					0,05150	U	472,63	24,34		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								59,62		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								159,96		
BDI								21,99		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								181,95		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO DT=5 KM						DATA BASE: jul/23		
40430								UNIDADE: m3km		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000		209,78	57,90	209,78	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								209,78		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										
PRODUÇÃO DA EQUIPI		108,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						209,78	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				
						1,94				
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						1,94				
						BDI				
						0,26				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						2,20				



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km	
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23	
40385								PINTURA DE LIGAÇÃO	
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30005 - TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4			1,00000	0,470000	0,530000	90,47	30,72	58,80	
30017 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,470000	0,530000	8,02	5,15	6,48	
30020 - TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,00000	1,000000		40,88	25,16	40,88	
30021 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON			1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								269,39	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,43	23,43	
20003 - AJUDANTE					6,00000	H	14,31	85,86	
0011 - EPI					1,12000	%		1,22	
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%		10,49	
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%		5,23	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								126,23	
PRODUÇÃO DA EQUIP. 1.216,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					395,62	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								0,32	
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	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,32	
BDI								0,04	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								0,36	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE				EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: jul/23		
40510		FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C					UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPI			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
40510	- RR 1C			1,00000	T	2.806,85	2.806,85		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							2.806,85		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								2.806,85	
BDI								237,74	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								3.044,59	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSITOR: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE				EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: jul/23		
40435		TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=25,39 KM					UNIDADE: TKM		

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30021	- EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON	1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							163,23

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					

PRODUÇÃO DA EQUIP		99,600	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		163,23
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		1,63
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	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,63
BDI									0,22
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1,85

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ						DATA BASE: jul/23		
40602								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30005 - TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4			1,00000	0,210000	0,790000	90,47	30,72	43,25		
30015 - ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T			1,00000	0,470000	0,530000	169,76	91,13	128,07		
30017 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,210000	0,790000	8,02	5,15	5,74		
30012 - ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU E			1,00000	0,470000	0,530000	166,38	89,61	125,68		
30023 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE			1,00000	0,710000	0,290000	278,05	142,46	238,72		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								541,46		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,43	23,43		
20031 - SERVENTE					8,00000	H	13,57	108,56		
0011 - EPI					1,12000	%		1,47		
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%		12,67		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%		6,32		
0014 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%		6,59		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					159,04					
PRODUÇÃO DA EQUIPI		27,670	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					700,50		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					25,31					
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	282,11	287,75		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								287,75		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								313,06		
BDI								43,04		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								356,10		



RODOVIA: GO-164

SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE

EXTENSÃO: 50,78 Km

ITEM:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

DATA BASE: jul/23

40455

TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=10.40 KM

UNIDADE: m3km

016

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE						EXTENSÃO: 50,78 Km	
ITEM: 40455		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=6,90 KM							DATA BASE: jul/23	
									UNIDADE: m3km	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000		209,78	57,90	209,78	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						209,78				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										
PRODUÇÃO DA EQUIPI		260,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						209,78	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,80	
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
									0,80	
									BDI 0,11	
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL 0,91	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

[illegible]

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 40530		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM						DATA BASE: jul/23		
								UNIDADE: tkm		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30021 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON			1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					163,23
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
PRODUÇÃO DA EQUIPI 155,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						163,23	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,05	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					1,05
					BDI					0,14
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,19



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

[illegible]

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE				EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: jul/23		
40460		TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA DT=170 KM					UNIDADE: TKM		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037	- CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00000	1,000000			209,78	57,90	209,78	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								209,78	
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
PRODUÇÃO DA EQUIP				375,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				209,78	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,55	
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,55
BDI									0,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									0,62

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 40525		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO DE CAP-50/70						DATA BASE: jul/23		
								UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					
PRODUÇÃO DA EQUIPI 1,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
40525 - CAP 50-70				1,00000		T	4.102,85	4.102,85		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE				EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: jul/23		
40423		ESCARIFICAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO					UNIDADE: m3		

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30046	- MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV	1,00000	1,000000		192,70	92,44	192,70
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							192,70

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20003	- AJUDANTE	2,00000	H	14,31	28,62
0011	- EPI	1,12000	%		0,58
0012	- ALIMENTAÇÃO	9,60000	%		4,99
0013	- TRANSP. DE PESSOAL	4,79000	%		2,49
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					60,11
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					252,81
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,32

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	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									3,32
BDI									0,45
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									3,77

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE				EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 40430		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO DT=5 KM					DATA BASE: jul/23		
							UNIDADE: m3km		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000		209,78	57,90	209,78	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								209,78	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIPI 108,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 209,78				
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 1,94				
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	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							1,94		
BDI							0,26		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							2,20		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23		
40375		ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA						UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30046 - MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV			1,00000	0,420000	0,580000	192,70	92,44	134,54		
30005 - TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4			1,00000	0,360000	0,640000	90,47	30,72	52,22		
30009 - ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-			1,00000	1,000000		140,56	68,30	140,56		
30013 - GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,360000	0,640000	3,58	2,30	2,75		
30040 - CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,280000	0,720000	203,78	49,76	92,87		
30014 - ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250			1,00000	0,520000	0,480000	155,38	71,79	115,24		
30120 - FUSOR - 500 L			1,00000	0,220000	0,780000	290,29	68,17	117,03		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								655,21		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.		UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,50000	H	23,43	11,71		
20003 - AJUDANTE					6,00000	H	14,31	85,86		
20013 - GREDISTA					1,00000	H	19,56	19,56		
0011 - EPI					1,12000	%		1,31		
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%		11,24		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%		5,61		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				135,29		
PRODUÇÃO DA EQUIPI 55,690				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				790,50		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				14,19		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10010 - CIMENTO PORTLAND C.P. 320					61,89000	KG	0,63	38,99		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				38,99		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				53,18		
				BDI				7,31		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL				60,49		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23		
40316		ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO						UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30011 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU E			1,00000	1,000000		211,48	107,22	211,48		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								211,48		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,50000	H	23,43	11,71		
20003 - AJUDANTE					2,00000	H	14,31	28,62		
0011 - EPI					1,12000	%		0,45		
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%		3,87		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%		1,93		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								46,58		
PRODUÇÃO DA EQUIPI			76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				258,06		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,38		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10046 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO					1,00000	M3	5,00	5,00		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								5,00		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								8,38		
BDI								1,15		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								9,53		

ETHOS		COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164		SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 40300		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA					DATA BASE: jul/23		
							UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 - TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D		1,00000	1,000000		153,86	68,52	153,86		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							153,86		
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO		0,50000	H	23,43	11,71				
20003 - AJUDANTE		2,00000	H	14,31	28,62				
0011 - EPI		1,12000	%		0,45				
0012 - ALIMENTAÇÃO		9,60000	%		3,87				
0013 - TRANSP. DE PESSOAL		4,79000	%		1,93				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							46,58		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							200,44		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,26		
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							0,26		
BDI							0,03		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,29		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROponente: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A

RODOVIA: GO-164

SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE

EXTENSÃO: 50.78 Km

ITEM:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

DATA BASE: jul/23

40305

ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS

UNIDADE: m2

A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30000 - TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D				1,00000	1,000000		153,86	68,52	153,86
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									153,86
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,50000	H	23,43	11,71
20003 - AJUDANTE						2,00000	H	14,31	28,62
0011 - EPI						1,12000	%		0,45
0012 - ALIMENTAÇÃO						9,60000	%		3,87
0013 - TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%		1,93
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									46,58
PRODUÇÃO DA EQUIPI 870,000 CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									200,44
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	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,23
BDI									0,03
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									0,26



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23		
40320		TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) DT=55,20 KM						UNIDADE: m3km		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000		209,78	57,90	209,78	
30046 - MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV				0,02500	1,000000		192,70	92,44	4,81	
30040 - CAMINHÃO TANQUE 10.000L				0,02500	1,000000		203,78	49,76	5,09	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									219,68	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										
PRODUÇÃO DA EQUIPI		128,333	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						219,68	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,71	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,71	
BDI									0,23	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1,94	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 40450		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=177,00 KM						DATA BASE: jul/23		
								UNIDADE: TKM		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000		171,02	47,51	171,02	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						171,02				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIPI 375,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		171,02		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		0,45		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						0,45
				BDI						0,06
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						0,51



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23		
40449		TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=25,39 KM						UNIDADE: tkm		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000		171,02	47,51	171,02	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									171,02	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20003 - AJUDANTE						2,00000	H	14,31	28,62	
0011 - EPI						1,12000	%		0,32	
0012 - ALIMENTAÇÃO						9,60000	%		2,74	
0013 - TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%		1,37	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									33,05	
PRODUÇÃO DA EQUIPI 225,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					204,07	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									0,90	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,90	
BDI									0,12	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1,02	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS
PROPOSANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A

RODOVIA: GO-164

SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE

EXTENSÃO: 50,78 Km

ITEM:
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
DATA BASE: jul/23

40380

IMPRIMAÇÃO

UNIDADE: m2

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30005	- TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4	1,00000	0,470000	0,530000	90,47	30,72	58,80
30040	- CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,00000	0,050000		203,78	49,76	10,18
30017	- VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,00000	0,470000	0,530000	8,02	5,15	6,48
30020	- TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,00000	1,000000		40,88	25,16	40,88
30021	- EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONT	1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							279,57
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	- ENCARREGADO DE SERVIÇO		1,00000	H	23,43	23,43	
20003	- AJUDANTE		6,00000	H	14,31	85,86	
0011	- EPI		1,12000	%		1,22	
0012	- ALIMENTAÇÃO		9,60000	%		10,49	
0013	- TRANSP. DE PESSOAL		4,79000	%		5,23	
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				126,23
PRODUÇÃO DA EQUIPI 1.216,000			CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				405,80
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,33
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A

RODOVIA: GO-164

SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE

EXTENSÃO: 50,78 Km

ITEM:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

DATA BASE: jul/23

40480

FORNECIMENTO DE CM-30

UNIDADE: T

A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
PRODUÇÃO DA EQUIPI			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
40480 - CM 30				1,00000		T	6.914,06	6.914,06

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSNTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A											
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23			
40385		PINTURA DE LIGAÇÃO						UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30005 - TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4				1,00000	0,470000	0,530000	90,47	30,72	58,80		
30017 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL				1,00000	0,470000	0,530000	8,02	5,15	6,48		
30020 - TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)				1,00000	1,000000		40,88	25,16	40,88		
30021 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON				1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										269,39	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO						1,00000	H	23,43	23,43		
20003 - AJUDANTE						6,00000	H	14,31	85,86		
0011 - EPI						1,12000	%		1,22		
0012 - ALIMENTAÇÃO						9,60000	%		10,49		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%		5,23		
PRODUÇÃO DA EQUIPI 1.216,000						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			126,23		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			395,62		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,32		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,32	
BDI										0,04	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										0,36	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23		
40510								FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C		UNIDADE: T
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										
PRODUÇÃO DA EQUIPI			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
40510 - RR 1C				1,00000		T	2.806,85	2.806,85		
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		Quantidade	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

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ						DATA BASE: jul/23		
40602								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30005	-	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4	1,00000	0,210000	0,790000	90,47	30,72	43,25		
30015	-	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T	1,00000	0,470000	0,530000	169,76	91,13	128,07		
30017	-	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,00000	0,210000	0,790000	8,02	5,15	5,74		
30012	-	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU E	1,00000	0,470000	0,530000	166,38	89,61	125,68		
30023	-	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE	1,00000	0,710000	0,290000	278,05	142,46	238,72		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								541,46		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.		UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	-	ENCARREGADO DE SERVIÇO		1,00000		H	23,43	23,43		
20031	-	SERVENTE		8,00000		H	13,57	108,56		
0011	-	EPI		1,12000		%		1,47		
0012	-	ALIMENTAÇÃO		9,60000		%		12,67		
0013	-	TRANSP. DE PESSOAL		4,79000		%		6,32		
0014	-	FERRAMENTAS MANUAIS		5,00000		%		6,59		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				159,04		
PRODUÇÃO DA EQUIPI 27,670				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				700,50		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				25,31		
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/BO	1,02000		M3		282,11	287,75		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								287,75		
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL								313,06		
BDI								43,04		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								356,10		



037



PROPOSANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A

RODOVIA: GO-164

SEGMENTO:	ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE
-----------	--

EXTENSÃO: 50.78 Km

ITEM:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

DATA BASE: jul/23

40455

TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=10,40 KM

UNIDADE: m3km

038

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km	
ITEM: 40450		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=1,40 KM						DATA BASE: jul/23	
								UNIDADE: TKM	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30035 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000		171,02	47,51	171,02





RODOVIA: GO-164

SEGMENTO:	ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE
-----------	--

EXTENSÃO: 50,78 Km

ITEM:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

DATA BASE: jul/23

40455

TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=6.90 KM

UNIDADE: m3km

A - EQUIPAMENTOS			QUANT.		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
30037	- CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,00000	1,000000			209,78	57,90	209,78	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										209,78
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										
PRODUÇÃO DA EQUIP		260,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							209,78
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										0,80
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,80
BDI										0,11
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										0,91



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 40440		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA DT=25,39 KM						DATA BASE: jul/23		
								UNIDADE: TKM		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000		209,78	57,90	209,78	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				209,78	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPI 225,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					209,78	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,93	
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				0,93	
					BDI				0,12	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				1,05	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA DT=170,00 KM						DATA BASE: jul/23		
40460								UNIDADE: TKM		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000		209,78	57,90	209,78	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									209,78	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										
PRODUÇÃO DA EQUIPI		375,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						209,78	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,55	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
									0,55	
									0,07	
									0,62	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM						DATA BASE: jul/23		
40530								UNIDADE: tkm		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30021 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON				1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				163,23
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
PRODUÇÃO DA EQUIPI 155,000						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				163,23
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,05
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					1,05
					BDI					0,14
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,19



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23		
40425		REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)						UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30007 - CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H				1,00000	0,440000	0,560000	288,76	144,20	207,80	
30046 - MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV				1,00000	1,000000		192,70	92,44	192,70	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									400,50	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO						1,00000	H	23,43	23,43	
20003 - AJUDANTE						2,00000	H	14,31	28,62	
0011 - EPI						1,12000	%		0,58	
0012 - ALIMENTAÇÃO						9,60000	%		4,99	
0013 - TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%		2,49	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									60,11	
PRODUÇÃO DA EQUIPI				76,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				460,61	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									6,06	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									6,06	
BDI									0,83	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									6,89	



PROPOSANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A

RODOVIA: GO-164

SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE

EXTENSÃO: 50,78 Km

ITEM:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

40430

TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO DT=5,00 KM

DATA BASE: jul/23

UNIDADE: m3km

045

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km	
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23	
40645		RECICLAGEM DE BASE COM 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO EM PESO (BC)						UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037	- CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	0,16000	1,000000			209,78	57,90	33,56	
30046	- MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV	1,00000	0,530000	0,470000		192,70	92,44	145,57	
30009	- ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-	3,00000	0,880000	0,120000		140,56	68,30	395,64	
30040	- CAMINHÃO TANQUE 10.000L	2,00000	0,950000	0,050000		203,78	49,76	392,14	
30014	- ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250	1,00000	0,870000	0,130000		155,38	71,79	144,51	
30035	- CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	0,66000	1,000000			171,02	47,51	112,87	
30015	- ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T	1,00000	0,750000	0,250000		169,76	91,13	150,10	
30101	- RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO -	1,00000	1,000000			845,34	284,07	845,34	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								2.219,73	
B - MÃO DE OBRA				QUANT.		UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	- ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	23,43	23,43	
20031	- SERVENTE				6,00000	H	13,57	81,42	
0011	- EPI				1,12000	%		1,17	
0012	- ALIMENTAÇÃO				9,60000	%		10,06	
0013	- TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%		5,02	
0014	- FERRAMENTAS MANUAIS				5,00000	%		5,24	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				126,34	
PRODUÇÃO DA EQUIP		95,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				2.346,07		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				24,69	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10010	- CIMENTO PORTLAND C.P. 320			43,00000		KG	0,63	27,09	
10082	- BRITA - COMERCIAL (BC)			0,28670		M3	86,82	24,89	
10363	- BLOCO DE DESGASTE P/ RECICLADORAS			0,00450		un	1.722,78	7,75	
10364	- PORTA DENTES P/ RECICLADORAS			0,01600		un	472,63	7,56	
10365	- DENTE DE CORTE (W6/22) P/			0,10000		un	54,06	5,40	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				72,69	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				97,38	
				BDI				13,38	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL				110,76	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A											
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km			
ITEM: 40455		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=55,20 KM						DATA BASE: jul/23			
								UNIDADE: m3km			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000		209,78	57,90	209,78			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						209,78		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPI		260,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						209,78		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,80		
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						0,80	
				BDI						0,11	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						0,91	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km	
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23	
40450		TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=177,00 KM						UNIDADE: TKM	
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000		171,02	47,51	171,02	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								171,02	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIP					375,000				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								171,02	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								0,45	
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,45	
BDI								0,06	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								0,51	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS DT=25,39 KM						DATA BASE: jul/23		
40445								UNIDADE: m3km		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000		209,78	57,90	209,78	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				209,78	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
PRODUÇÃO DA EQUIPI		180,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						209,78	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,16	
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				1,16	
					BDI				0,15	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				1,31	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km	
ITEM: 40449		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=25,39 KM						DATA BASE: jul/23	
								UNIDADE: tkm	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30035 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000		171,02	47,51	171,02
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									171,02
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20003 - AJUDANTE						2,00000	H	14,31	28,62
0011 - EPI						1,12000	%		0,32
0012 - ALIMENTAÇÃO						9,60000	%		2,74
0013 - TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%		1,37
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									33,05
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									204,07
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									0,90
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,90
BDI									0,12
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1,02

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km	
ITEM: 40480		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO DE CM-30						DATA BASE: jul/23	
								UNIDADE: T	
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
PRODUÇÃO DA EQUIP		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
40480 - CM 30				1,00000		T	6.914,06	6.914,06	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 40530		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM						DATA BASE: jul/23		
								UNIDADE: tkm		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30021 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON			1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23		
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		
								163,23		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
PRODUÇÃO DA EQUIPI 155,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 163,23					
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 1,05					
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 1,05		
								BDI 0,14		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL 1,19		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS
PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A

RODOVIA: GO-164

SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE

EXTENSÃO: 50,78 Km

ITEM:
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
DATA BASE: jul/23

40380

IMPRIMAÇÃO

UNIDADE: m2

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30005	- TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4	1,00000	0,470000	0,530000	90,47	30,72	58,80
30040	- CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,00000	0,050000		203,78	49,76	10,18
30017	- VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,00000	0,470000	0,530000	8,02	5,15	6,48
30020	- TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,00000	1,000000		40,88	25,16	40,88
30021	- EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON	1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS 279,57

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002	- ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,00000	H	23,43	23,43
20003	- AJUDANTE	6,00000	H	14,31	85,86
0011	- EPI	1,12000	%		1,22
0012	- ALIMENTAÇÃO	9,60000	%		10,49
0013	- TRANSP. DE PESSOAL	4,79000	%		5,23

PRODUÇÃO DA EQUIP 1.216,000 **CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA** 126,23

CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 405,80

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 0,33

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO

CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES

E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO

F - TRANSPORTES	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 0,33

BDI 0,04

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 0,37


COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A											
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA DE LIGAÇÃO						DATA BASE: jul/23			
40385								UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30005	- TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4			1,00000	0,470000	0,530000	90,47	30,72	58,80		
30017	- VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,470000	0,530000	8,02	5,15	6,48		
30020	- TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,00000	1,000000		40,88	25,16	40,88		
30021	- EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON			1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									269,39		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	- ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,00000		H	23,43	23,43			
20003	- AJUDANTE			6,00000		H	14,31	85,86			
0011	- EPI			1,12000		%		1,22			
0012	- ALIMENTAÇÃO			9,60000		%		10,49			
0013	- TRANSP. DE PESSOAL			4,79000		%		5,23			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					126,23	
PRODUÇÃO DA EQUIPI 1.216,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					395,62	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,32	
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,32	
BDI										0,04	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										0,36	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSNTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)						DATA BASE: jul/23		
40609								UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	- CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00000	1,000000			209,78	57,90	209,78		
30005	- TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4	1,00000	0,090000	0,910000		90,47	30,72	36,09		
30010	- CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G C	1,00000	0,100000			168,18	73,31	16,81		
30018	- DISTRIBUIDOR DE AGREG. REBOCÁVEL	1,00000	1,000000			9,53	6,12	9,53		
30017	- VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,00000	0,090000	0,910000		8,02	5,15	5,40		
30020	- TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,00000	1,000000			40,88	25,16	40,88		
30021	- EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON	1,00000	0,830000	0,170000		163,23	47,08	143,48		
30012	- ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU E	1,00000	0,340000	0,660000		166,38	89,61	115,70		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								577,67		
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	- ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,00000	H	23,43	23,43					
20003	- AJUDANTE	9,00000	H	14,31	128,79					
0011	- EPI	1,12000	%		1,70					
0012	- ALIMENTAÇÃO	9,60000	%		14,61					
0013	- TRANSP. DE PESSOAL	4,79000	%		7,29					
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					175,82		
PRODUÇÃO DA EQUIP			270,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					753,49	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					2,79		
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10082	- BRITA - COMERCIAL (BC)	0,02130	M3	86,82	1,84					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								1,84		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								4,63		
BDI								0,63		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								5,26		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

[illegible]

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km	
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C						DATA BASE: jul/23	
40510								UNIDADE: T	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPI		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
40510 - RR 1C					1,00000		T	2.806,85	2.806,85
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 2.806,85									
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									2.806,85
BDI									237,74
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									3.044,59



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

[illegible]

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSNTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km	
ITEM: 40435		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=25,39 KM						DATA BASE: jul/23	
								UNIDADE: TKM	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30021 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON				1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23





PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A

RODOVIA: GO-164

SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE

EXTENSÃO: 50,78 Km

ITEM:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

DATA BASE: jul/23

40455

TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=55.20 KM

UNIDADE: m3km

060

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROponente: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km	
ITEM: 40445		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS DT=25,39 KM						DATA BASE: jul/23	
								UNIDADE: m3km	
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000		209,78	57,90	209,78	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		209,78		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIPI 180,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					209,78	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,16	
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	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		1,16			
						BDI 0,15			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		1,31			



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)						DATA BASE: jul/23		
40611								UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				0,07000	1,000000		209,78	57,90	14,68	
30005 - TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4				1,00000	0,720000	0,280000	90,47	30,72	73,73	
30040 - CAMINHÃO TANQUE 10.000L				1,00000	0,300000	0,700000	203,78	49,76	95,96	
30010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G C				1,00000	0,090000	0,910000	168,18	73,31	81,84	
30035 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	0,300000	0,700000	171,02	47,51	84,55	
30017 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL				1,00000	0,720000	0,280000	8,02	5,15	7,21	
30020 - TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)				2,00000	1,000000		40,88	25,16	81,76	
30030 - EQUIP. DISTR. DE L.A. RUPT. CONTR.: AC				1,00000	1,000000		427,18	118,26	427,18	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									866,91	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO						1,00000	H	23,43	23,43	
20003 - AJUDANTE						4,00000	H	14,31	57,24	
0011 - EPI						1,12000	%		0,90	
0012 - ALIMENTAÇÃO						9,60000	%		7,74	
0013 - TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%		3,86	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									93,17	
PRODUÇÃO DA EQUIP. 1.500,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					960,08	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									0,64	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10010 - CIMENTO PORTLAND C.P. 320				0,18000		KG	0,63	0,11		
10082 - BRITA - COMERCIAL (BC)				0,00800		M3	86,82	0,69		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									0,80	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
40620 - PENEIRAMENTO				0,00800		M3	10,80	0,08		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									0,08	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,52	
BDI									0,20	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1,72	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km	
ITEM: 40445		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS DT=25,39 KM						DATA BASE: jul/23	
								UNIDADE: m3km	
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000		209,78	57,90	209,78	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		209,78		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIPI		180,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					209,78	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,16	
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	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		1,16		
					BDI		0,15		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		1,31		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSNTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A											
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23			
40455		TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=55,20 KM						UNIDADE: m3km			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000		209,78	57,90	209,78		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						209,78					
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPI		260,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						209,78	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,80	
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						0,80					
BDI						0,11					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						0,91					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A												
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km				
ITEM: 40450		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=177,00 KM						DATA BASE: jul/23				
								UNIDADE: TKM				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000		171,02	47,51	171,02			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						171,02						
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
PRODUÇÃO DA EQUIPI 375,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 171,02								
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 0,45								
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
F - TRANSPORTES				Quantidade	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,45
				BDI								0,06
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL								0,51



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=25,39 KM						DATA BASE: jul/23		
40449								UNIDADE: tkm		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000		171,02	47,51	171,02	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									171,02	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20003 - AJUDANTE						2,00000	H	14,31	28,62	
0011 - EPI						1,12000	%		0,32	
0012 - ALIMENTAÇÃO						9,60000	%		2,74	
0013 - TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%		1,37	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						33,05				
PRODUÇÃO DA EQUIPI 225,000						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				204,07
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,90
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,90	
BDI									0,12	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1,02	

ETHOS		COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE				EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: jul/23		
40435		TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=25,39 KM					UNIDADE: TKM		
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30021 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON		1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							163,23		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
PRODUÇÃO DA EQUIPI				99,600	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			163,23	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			1,63	
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					1,63				
BDI					0,22				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,85				



ETHOS		COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164		SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 40530		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM					DATA BASE: jul/23		
							UNIDADE: tkm		
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30021 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON		1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							163,23		
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
PRODUÇÃO DA EQUIP 155,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			163,23			
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			1,05			
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	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					1,05				
BDI					0,14				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,19				



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE				EXTENSÃO: 50,78 Km			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: jul/23			
40511		FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO					UNIDADE: t			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPI				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
40511 - RC 1C C/ POL				1,00000	T	3.971,01	3.971,01			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					3.971,01	
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					3.971,01	
				BDI					336,34	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					4.307,35	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSNTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23		
40611		MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)						UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	- CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	0,07000	1,000000			209,78	57,90	14,68		
30005	- TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4	1,00000	0,720000	0,280000		90,47	30,72	73,73		
30040	- CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,00000	0,300000	0,700000		203,78	49,76	95,96		
30010	- CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G C	1,00000	0,090000	0,910000		168,18	73,31	81,84		
30035	- CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000	0,300000	0,700000		171,02	47,51	84,55		
30017	- VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,00000	0,720000	0,280000		8,02	5,15	7,21		
30020	- TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	2,00000	1,000000			40,88	25,16	81,76		
30030	- EQUIP. DISTR. DE L.A. RUPT. CONTR.: AC	1,00000	1,000000			427,18	118,26	427,18		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								866,91		
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	- ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,00000	H	23,43	23,43					
20003	- AJUDANTE	4,00000	H	14,31	57,24					
0011	- EPI	1,12000	%		0,90					
0012	- ALIMENTAÇÃO	9,60000	%		7,74					
0013	- TRANSP. DE PESSOAL	4,79000	%		3,86					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								93,17		
PRODUÇÃO DA EQUIP. 1.500,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					960,08		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								0,64		
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10010	- CIMENTO PORTLAND C.P. 320	0,18000	KG	0,63	0,11					
10082	- BRITA - COMERCIAL (BC)	0,00800	M3	86,82	0,69					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								0,80		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
40620	- PENEIRAMENTO	0,00800	M3	10,80	0,08					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								0,08		
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								1,52		
BDI								0,20		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								1,72		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE				EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 40445		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS DT=25,39 KM					DATA BASE: jul/23		
							UNIDADE: m3km		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000		209,78	57,90	209,78	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								209,78	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIP					180,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			
						1,16			
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	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					1,16				
					BDI				
					0,15				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,31				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 40455		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=55,20 KM						DATA BASE: jul/23		
								UNIDADE: m3km		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000		209,78	57,90	209,78		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								209,78		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
PRODUÇÃO DA EQUIP				260,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				209,78	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,80	
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,80		
BDI								0,11		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								0,91		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE				EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE: jul/23		
40450		TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=177,00 KM					UNIDADE: TKM		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000		171,02	47,51	171,02	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								171,02	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIP					375,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			
						0,45			
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					0,45				
BDI					0,06				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,51				



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSNTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 40449		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=25,39 KM						DATA BASE: jul/23		
								UNIDADE: tkm		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000		171,02	47,51	171,02	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									171,02	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20003 - AJUDANTE					2,00000	H	14,31	28,62		
0011 - EPI					1,12000	%		0,32		
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%		2,74		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%		1,37		
PRODUÇÃO DA EQUIP					225,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			33,05	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			204,07	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,90	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,90	
BDI									0,12	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1,02	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km	
ITEM: 40435		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=25,39 KM						DATA BASE: jul/23	
								UNIDADE: TKM	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30021 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON				1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23		
40530		TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM						UNIDADE: tkm		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30021 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON			1,00000	1,000000		163,23	47,08	163,23		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								163,23		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
PRODUÇÃO DA EQUIP					155,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			163,23	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			1,05	
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				1,05	
					BDI				0,14	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				1,19	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 40511		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO						DATA BASE: jul/23		
								UNIDADE: t		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
PRODUÇÃO DA EQUIP			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
40511 - RC 1C C/ POL			1,00000	T	3.971,01	3.971,01				
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						3.971,01	
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						3.971,01	
			BDI						336,34	
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL						4.307,35	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23		
40815		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)						UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30049 - MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR F			1,00000	1,000000		208,95	71,37	208,95		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					208,95					
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,43	23,43		
20003 - AJUDANTE					10,00000	H	14,31	143,10		
0011 - EPI					1,12000	%		1,86		
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%		15,98		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%		7,97		
0014 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%		8,32		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					200,66					
PRODUÇÃO DA EQUIPI 300,000					CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					409,61
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,36
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10027 - MICROESFERAS DROP-ON					0,47000	KG	8,50	3,99		
10050 - SOLVENTE					0,03000	L	24,50	0,73		
10059 - TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO					0,00090	L	21,00	0,01		
10061 - TINTA PARA SINALIZAÇÃO 2 ANOS					0,60000	L	25,10	15,06		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					19,79					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										21,15
					BDI					2,90
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										24,05

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 42130		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2						DATA BASE: jul/23		
								UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIPI		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM9001 - ADMINSTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2 (CONFORME MEMO					1,00000	UN	457.882,05	457.882,05		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			457.882,07		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									457.882,05	
BDI									62.958,78	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									520.840,85	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 42230		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CANTEIRO DE OBRA - TIPO B2						DATA BASE: jul/23		
								UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
PRODUÇÃO DA EQUIP. 1,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM9002 - CANTEIRO DE OBRA - TIPO 2 (CONFORME MEMÓRIA)					1,00000	UN	352.007,99	352.007,99		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					
					352.007,99					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					
					352.007,99					
					BDI					
					48.401,09					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					
					400.409,08					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE				EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 42301		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO					DATA BASE: jul/23		
							UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
PRODUÇÃO DA EQUIP			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM9003 - MOBILIZAÇÃO (CONFORME MEMÓRIA)			1,00000	UN	70.490,90	70.490,90			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
			74.547,50						
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Quantidade	Unid.	Custo			DMT	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						
			70.490,90						
			BDI						
			9.692,49						
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL						
			80.183,39						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSNTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A										
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km		
ITEM: 40620		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PENEIRAMENTO						DATA BASE: jul/23		
								UNIDADE: M3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 - ENCARGADO DE SERVIÇO						0,10000	H	23,43	2,34	
20031 - SERVENTE						5,00000	H	13,57	67,85	
0011 - EPI						1,12000	%		0,78	
0012 - ALIMENTAÇÃO						9,60000	%		6,73	
0013 - TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%		3,36	
PRODUÇÃO DA EQUIPI 7,500						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			81,06	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			81,06	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			10,80	
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		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 10,80										
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSNTE: ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A									
RODOVIA: GO-164			SEGMENTO: ENTR. GO-427(A)/ITAGUARU - ENTR. GO-334/CARMO DO RIO VERDE					EXTENSÃO: 50,78 Km	
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE: jul/23	
42496		USINAGEM CBUQ(EXC. FORN. BET. E TRANSP.) (AC/BC)						UNIDADE: M3	
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30007	- CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H	1,00000	0,910000	0,090000	288,76	144,20	275,74		
30043	- GRUPO GERADOR 150 KVA	1,00000	1,000000		94,39	6,10	94,39		
30020	- TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,00000	1,000000		40,88	25,16	40,88		
30022	- AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CA	1,00000	1,000000		42,52	27,34	42,52		
30025	- USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 -	1,00000	1,000000		184,47	104,52	184,47		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							638,00		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	- ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,00000	H	23,43	23,43				
20031	- SERVENTE	4,00000	H	13,57	54,28				
0011	- EPI	1,12000	%		0,87				
0012	- ALIMENTAÇÃO	9,60000	%		7,46				
0013	- TRANSP. DE PESSOAL	4,79000	%		3,72				
0014	- FERRAMENTAS MANUAIS	5,00000	%		3,88				
PRODUÇÃO DA EQUIP				27,670	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		93,64		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		731,64		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		26,44		
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	3,90	76,67				
10081	- AREIA - COMERCIAL (AC)	0,75060	M3	112,71	84,60				
10082	- BRITA - COMERCIAL (BC)	0,29980	M3	86,82	26,02				
10094	- PEDRISCO - BRITA 0 (BC)	0,32970	M3	96,99	31,97				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL		255,67		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			

ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA B2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor do Contrato	mês	23.668,80	0,00	-
Engenheiro Pleno / Gestor do Contrato	mês	19.301,76	0,00	-
Engenheiro de Produção/ Civil	mês	19.301,76	4,00	77.207,04
Técnico Nível Médio Estradas (Sala Técnica)	mês	4.733,76	0,00	-
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	5.522,72	0,00	-
Topógrafo	mês	4.733,76	4,00	18.935,04
Auxiliar de Topografia	mês	2.151,04	8,00	17.208,32
Laboratorista de Solos	mês	5.130,22	2,00	10.260,44
Laboratorista de Betumes e Concretos	mês	5.130,22	2,00	10.260,44
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.151,04	8,00	17.208,32
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	19.301,76	0,00	-
Médico de Segurança do Trabalho	mês	16.040,79	0,00	-
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	4.463,41	4,00	17.853,64
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	6.311,68	4,00	25.246,72
Motorista	mês	3.169,19	8,00	25.353,52
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	3.155,84	4,00	12.623,36
Auxiliar Administrativo	mês	2.595,59	4,00	10.382,36
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	4.339,28	12,00	52.071,36
Recepcionista / Telefonista	mês	2.595,59	0,00	-
Vigia	mês	2.176,14	28,00	60.931,92
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	160,00	4,00	640,00
Despesas com Cartórios	mês	80,00	0,00	-
Medicamentos	mês	40,00	8,00	320,00
Malote e Correio	mês	160,00	0,00	-
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	2.398,88	16,00	38.382,00
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	3.590,55	4,00	14.362,20
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	4.497,65	4,00	17.990,59
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	3.556,34	4,00	14.225,34
Instrumental de Topografia	mês	2.610,18	4,00	10.440,70
Caminhão carroceria de madeira 15 T	mês	17.430,44	0,00	-
Caminhão prancha	mês	25.351,92	0,00	-
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	300,00	1,00	300,00
PGR (NR-18)	unidade	2.533,34	1,00	2.533,33
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	25,60	99,00	2.534,40
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	203,67	3,00	611,01
Ensaio Tecnológicos	unidade	172,36	0,00	-
CUSTO TOTAL			457.882,05	
BDI (13,75%)			62.958,78	
PREÇO TOTAL			520.840,83	

Edgard S. Bonifácio Leite
Edgard S. Bonifácio Leite
Engenheiro Civil
CREA/MG - 146.996/D

CANTEIRO DE OBRA				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA B2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO				
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m²	0,17	3.000,00	510,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	8,80	936,00	8.236,80
Compactação mecânica sem controle de laboratório	m³	1,65	720,00	1.188,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	229,97	0,00	-
Escritório urbano (cidade)	mês	3233,60	4,00	12.934,40
Alojamento (pessoal operacional)	m²	229,97	22,69	5.218,01
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	229,97	68,06	15.651,75
Alojamento (engenheiros)	mês	4432,80	4,00	17.731,20
Mobiliário de Escritório (inclusive equipamentos de infor	mês	5106,43	4,00	20.425,72
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	516,51	4,00	2.066,04
Almoxarifado	m²	160,98	24,00	3.863,52
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	160,98	0,00	-
Oficinas	m²	160,98	80,00	12.878,40
Fiscalização	m²	229,97	12,00	2.759,64
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	160,98	0,00	-
Vestiários	m²	229,97	57,00	13.108,29
Sanitários	m²	229,97	17,16	3.946,28
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	596,54	24,00	14.316,96
Refeitório (para os administrativos)	m²	229,97	23,00	5.289,31
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	846,04	8,00	6.768,32
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	177,96	10,00	1.779,60
Laboratório (espaço físico)	m²	195,48	30,00	5.864,40
Ambulatório	m²	195,48	10,89	2.128,77
Cercas	m	12,65	220,00	2.783,00
Guaritas	m²	229,97	9,00	2.069,73
Fossa Séptica	un	4784,70	2,00	9.569,40
Sumidouro	un	2346,12	2,00	4.692,24
Poço Artesiano	un	9596,05	1,00	9.596,05
Placa de Obra	m²	331,00	7,50	2.482,50
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	6551,29	1,00	6.551,29
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	2622,32	1,00	2.622,32
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	3795,60	1,00	3.795,60
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,53	13.440,00	7.123,20
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	125,84	4,00	503,36
Materiais de Limpeza (alojamento engenheiro / escrit	mês	40,00	8,00	320,00
Faxineira (alojamento engenheiro / escritório urbano) – mensa	mês	1842,19	1,60	2.947,50
Utilização da Área de Canteiro (locação)	m² x mês	0,00	12.000,00	-
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				
Instalação de Usina de Asfalto	un	73025,20	0,00	-
Instalação de Usina de Solos	un	46430,43	0,00	-
Paioi de explosivos	m²	160,98	0,00	-
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Escavação, carga e transporte de material de 1ª cate	m³	2,09	0,00	-
Compactação a 95% do proctor normal	m³	3,34	0,00	-
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	368,77	8,00	2.950,16
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	368,77	32,00	11.800,64
Cone de sinalização (desvio)	un	88,25	200,00	17.650,00
Tambor de 200L (desvio)	un	93,86	20,00	1.877,20
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	120,36	88,00	10.591,68
Servente para sinalização (desvio)	mês	2187,60	32,00	70.003,20
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	4322,43	1,00	4.322,43
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	0,32	720,00	230,40
Licença de Usina	un	5528,96	0,00	-
Licença de Cascalheira	un	13169,04	1,00	13.169,04
Licença de Outorga de Uso da Água	un	3845,82	2,00	7.691,64
CUSTO TOTAL			352.007,99	
BDI (13,75%)			48.401,09	
PREÇO TOTAL			400.409,08	

MOBILIZAÇÃO					
Código	Equipamento	DT (A)	Custo (B)	Quant. (C)	Total (AxBxC)
Autopropelidos					
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	170,0			0,00
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	170,0	4,19	10	7.123,00
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	170,0			0,00
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	170,0	3,42	2	1.162,80
30125	CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	170,0			0,00
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	170,0	5,80	1	986,00
31062	CAMINHÃO MUNCK	170,0			0,00
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	170,0			0,00
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	170,0	4,17	1	708,90
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	170,0	4,07	1	691,90
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	170,0	3,13	1	532,10
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	170,0	3,26	4	2.216,80
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	170,0	8,54	1	1.451,80
Rebocados					
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	170,0	3,24	1	550,80
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	170,0	3,24	1	550,80
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	170,0	6,48	1	1.101,60
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	170,0	6,48		0,00
30019	FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	170,0	6,48	1	1.101,60
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	170,0	1,94	1	329,80
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	170,0	6,48	1	1.101,60
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	170,0	6,48		0,00
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO Á FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	170,0	6,48	1	1.101,60
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	170,0	3,24		0,00
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	170,0	6,48	1	1.101,60
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	170,0	3,24	2	1.101,60
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	170,0	3,24	1	550,80
30009	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	170,0	3,24	1	550,80
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	170,0	6,48	3	3.304,80
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	170,0	3,24	2	1.101,60
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	170,0	3,24		0,00
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	170,0	6,48		0,00
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	170,0	6,48		0,00
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	170,0	6,48	1	1.101,60
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - Komatsu D41E-6 OU EQUIVALENTE	170,0	3,24		0,00
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE - DMC-2 - 40/60 T/H	170,0	25,92	1	4.406,40
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	170,0	12,96		0,00
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	170,0	6,48		0,00
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	170,0	3,24	1	550,80
Sub-total de Equipamento (D):					34.481,10
Código	Mão de Obra	% do pessoal a ser mobilizado (E)	Custo (F)	Total de operários da obra (G)	Total (ExFxG)
-	EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	30%	106,16	24	764,35
Sub-total de Mão de Obra (D):					764,35
Total por Mobilização (H):					35.245,45
BDI 13,75% (I):					4.846,25
Total Geral (2x(H+I)):					80.183,39

Edgard S. Bonifácio Leite
Engenheiro Civil
CREA/MG - 146.996/D



À
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 056/2023 - GOINFRA

TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume possui 087 (oitenta e sete) folhas numeradas ordenadamente.

Belo Horizonte, 23 de janeiro de 2024.

Atenciosamente,



ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A

Engº Edgard S. Bonifácio Leite - Procuradora
CREA/MG Nº 146.996/D