

Processo Nº 202300036002682

Agência
Goiana de
Infraestrutura
e Transportes



ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E
TRANSPORTES

CONCORRÊNCIA 013/2023 - GOINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO FUNCIONAL NAGO-118, LOTE 03, EXTENSÃO: 179,96 KM, LOTE 04, EXTENSÃO: 55,43 KM E LOTE 07, EXTENSÃO: 106,09 KM.

PROPOSTA DE PREÇO

PROCURAÇÃO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE MINAS GERAIS - COMARCA DE BELO HORIZONTE

SERVIÇO NOTARIAL DO 10º OFÍCIO

TABELIÃO: BEL. ANTÔNIO DANIEL DE OLIVEIRA

LIVRO	778 P	TRASLADO	FOLHA	198
PROCURAÇÃO BASTANTE QUE FAZ LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A, NA FORMA ABAIXO: SAIBAM quantos este instrumento público de procuração virem que, ao(s) 09 (nove) dias do mês de novembro do ano de 2022 (dois mil e vinte e dois) nesta Cidade de Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais, em meu Cartório à Rua dos Guajajaras, 637, endereço eletrônico: cartorio@oliveira.not.br, perante mim, Tabelião, compareceu(ram) como outorgante(s): LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A, com endereço eletrônico: lcm@lcmconstrucao.com.br e sede na Rua dos Polos, nº 150, sala 201, Bairro Santa Lúcia, Belo Horizonte, Minas Gerais, CNPJ nº 19.758.842/0001-35, conforme Estatuto Social devidamente registrado na JUCEMG sob o nº 9216985, em 04/03/2022 e Ata de Assembléia Geral Extraordinária registrada sob o nº 9482032, em 21/07/2022; neste ato representada por seu Diretor Presidente, LUIZ OTÁVIO FONTES JUNQUEIRA, brasileiro, engenheiro civil, separado judicialmente, residente e domiciliado(s-a) na Rua Cinco, nº 445, Bairro Condomínio Riviera, Nova Lima, Minas Gerais, ora de passagem por esta Capital, portador da Carteira de Identidade Profissional nº 22.168/D expedido por CREA/MG, CPF nº 303.269.316-00; parte(s) que se identificou(ram) ser(em) a(s) própria(s), conforme documentação apresentada do que dou fé. E, pelo(a-s) outorgante(s) me foi dito que, nomeia(m) e constitui(em) seu(a-s) bastante(s) procurador(a-es): CLÁUDIA CAMPOS BATISTA, brasileira, engenheira civil, separada judicialmente, residente e domiciliado(s-a) na Rua Rio de Janeiro, nº 2121, apto. 1.501, Bairro Lourdes, Belo Horizonte, Minas Gerais, portadora da Carteira de Identidade Profissional nº 54.009/D expedido por CREA/MG, CPF nº 639.640.906-20; a quem confere poderes amplos e necessários para representar a outorgante em todo o Território Nacional, perante quaisquer estabelecimentos bancários, bem como perante o comércio, indústria, DNIT Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, repartições ou órgãos públicos federais, estaduais, municipais, autarquias, paraestatais e sociedades de economia mista, podendo assinar propostas e contratos de abertura de contas bancárias e movimentá-las, emitir e endossar cheques, desde que tenham o necessário saldo, fazer retiradas mediante recibos, autorizar débitos e pagamentos por meio de cartas, requisitar talões de cheques, assinar autorização para movimentação de contas vinculadas (AM) do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço de seus empregados de acordo com legislação em vigor, requerer, apresentar propostas e documentos em concorrências públicas, renunciar a direitos em geral em nome do outorgante e em especial quanto a interposição de recursos, praticar todos os demais atos pertinentes a quaisquer processos licitatórios, podendo formular lances de preços e praticar				





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE MINAS GERAIS - COMARCA DE BELO HORIZONTE

SERVIÇO NOTARIAL DO 10º OFÍCIO

TABELIÃO: BEL. ANTÔNIO DANIEL DE OLIVEIRA

LIVRO

VERSO

FOLHA

todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da representada, assinar contratos, emitir e endossar faturas, receber quaisquer importâncias, firmar recibos e dar quitação, fazer e levantar cauções, pagar taxas e impostos, fazer compras, assinar pedidos, usar dos recursos legais e praticar tudo mais que for a bem deste mandato, o qual terá prazo de validade de 01 (um) ano, a contar da presente data. NÃO PODENDO SUBSTABELECER. O(s) nome(s) e dados do(s) procurador(es) e os elementos relativos ao(s) objeto(s) do presente instrumento foram fornecidos e conferidos pelo(s) outorgante(s), que por eles se responsabiliza(m). Valores referentes ao(s) ato(s): Código: 1458-9 - QTE: 1 - EMOLUMENTOS: R\$ 136,91; ISS: R\$ 6,46; T.F.J.: R\$ 43,03 - TOTAL: R\$ 186,40. Código: 8101-8 - QTE: 2 - EMOLUMENTOS: R\$ 16,84; ISS: R\$ 0,80; T.F.J.: R\$ 5,28 - TOTAL: R\$ 22,92. TOTAL GERAL: R\$ 209,32. Assim o dissera(m) e lhes fiz esta em razão de meu ofício, OBEDECIDAS TODAS AS FORMALIDADES LEGAIS, do que dou fé. Eu, Dagmar Ana Delfina, Escrevente Autorizada a fiz digitar. Eu, Vinícius Antônio de Souza Oliveira, Tabelião Substituto a subscrevo e assino. (aa) LUIZ OTÁVIO FONTES JUNQUEIRA; Vinícius Antônio de Souza Oliveira. Traslada em seguida. *[Assinatura]*

Belo Horizonte, 9 de novembro de 2022

Em Testº. *[Assinatura]* da verdade.

[Assinatura]
Dagmar Ana Delfina
Escrevente Autorizada

PODER JUDICIÁRIO - TJMG - Corregedoria-Geral de Justiça
SERVIÇO DO 10º TABELIONATO DE NOTAS de Belo Horizonte - MG

Selo de Fiscalização: GFB90312

Código de Segurança: 4533.6594.8066.6195

Quantidade de Atos: 3

Ato(s) praticado(s) por: Dagmar Ana Delfina - Escrevente Autorizada

Emol.: R\$ 153,75; Taxa de Fiscalização: R\$ 48,31; Total: R\$ 202,06; ISS: R\$ 7,26

Consulte a validade deste Selo no site <https://selos.tjmg.jus.br>



1º TABELIONATO DE NOTAS DE BELO HORIZONTE
Autentico este documento, composto de 1 folha(s), por mim rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s), por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado, do que dou fé.
Belo Horizonte, 16/05/2023, 11:52:17 20760
SELO DE CONSUL. TA.: GBO97085
CÓDIGO DE SEGURANÇA: 9552.8036.34765067
Quantidade de atos praticados: 1
Ato(s) praticado(s) por:
Fernando Augusto de Souza Oliveira - Tabelião Substituto
Emol.: R\$ 74,44; T.F.J.: R\$ 23,31; Total: R\$ 97,75; ISS: R\$ 3,5
Consulte a validade deste selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>



Nº DA
ETIQUETA
AC0002270

República Federativa do Brasil
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional Registro Nacional

Nome 140363423-8
 CLAUDIA CAMPOS BATISTA

Filiação
 CICERO DE ALMEIDA BATISTA
 MARIA GERALDA CAMPOS BATISTA

C.P.F. **Documento de Identidade** **Tipo Sang.**
 639.640.906-20 M-3.407.512 SSPMG O+

Nascimento **Naturalidade** **UF** **Nacionalidade**
 03/08/1965 BELO HORIZONTE MG BRASILEIRA

Crea de Registro **Emissão** **Data de Registro**
 CREA-MG 13/08/2013 25/11/1991

Ass. Presidente **Registro no Crea**
 MG0000054009

Título Profissional
 Engenheira Civil

Ass. do Profissional

Vale como Documento de Identidade e tem Fé Pública (§2º do art. 56 da Lei nº 5194 de 24/12/66 e Lei nº 6206 de 07/05/75)

PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA

15º TABELIONATO DE NOTAS DE BELO HORIZONTE
 Autentico este documento, composto de 1 folha(s), por mim rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s), por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado, do que dou fé.
 Belo Horizonte, 16/05/2023 11:52:17 20760

SELO DE CONSULTA: GRO97104
CÓDIGO DE SEGURANÇA: 7292.0458.8986.2814
 Quantidade de atos praticados: 1

Ato(s) praticado(s) por:
 Fernando Augusto de Souza Oliveira - Tabelião Substituto
 Emol: R\$7,44 TFI: R\$2,31 Total: R\$9,75 ISS: R\$0,35
 Consulte a validade desta selo no site: <http://s:elos.tjmg.us.br>

Nº DA ETIQUETA
 ACD002289

CARTA PROPOSTA

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

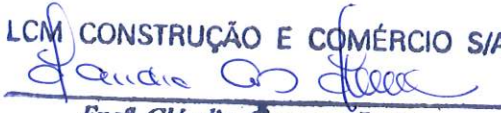
REF.: Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente à Concorrência nº 013/2023

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\$ 86.575.207,28 (oitenta e seis milhões, quinhentos e setenta e cinco mil, duzentos e sete reais e vinte e oito centavos).
- 2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 20,48% (Vinte vírgula quarenta e oito por cento) conforme detalhado na proposta comercial.
- 3- O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura do presente certame.

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

Belo Horizonte, 28 de junho de 2023

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Engª Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

DADOS BANCÁRIOS

Belo Horizonte, 28 de junho de 2023.

À
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
Att.: Presidente da Comissão de Licitação

REF.: CONCORRÊNCIA N.º 013/2023 - GOINFRA

DADOS BANCÁRIOS

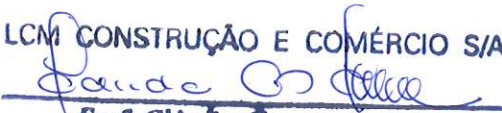
NOME DA EMPRESA: LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A
CNPJ DA EMPRESA: 19.758.842/0001-35
ENDEREÇO DA EMPRESA: RUA POLOS, N°152, 2º ANDAR, BAIRRO SANTA LÚCIA
CIDADE E ESTADO DA EMPRESA: BELO HORIZONTE/ MG
CEP DA EMPRESA: 30360-530
NOME DO BANCO ONDE A EMPRESA POSSUI CONTA: CAIXA
CÓDIGO DO BANCO ONDE A EMPRESA POSSUI CONTA: 104
NOME DA AGÊNCIA ONDE A EMPRESA POSSUI CONTA: EMPRESARIAL BELO HORIZONTE
AGÊNCIA ONDE A EMPRESA POSSUI CONTA: 4257
NOME DA LOCALIDADE DA AGÊNCIA: Belo Horizonte/ MG
NÚMERO DA CONTA DA EMPRESA: 905148-5
OPERAÇÃO: 03
TELEFONE PARA CONTATO: (31) 3298-7050
E-MAIL: lcm@lcmconstrucao.com.br

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Eng.ª Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

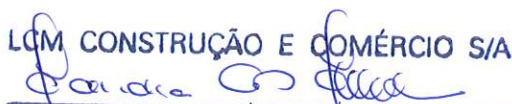
RESUMO DOS PREÇOS

 RESUMO DO ORÇAMENTO REABILITAÇÃO FUNCIONAL DA GO-118		DATA BASE GOINFRA – MARÇO DE 2023 SEM DESONERAÇÃO T-199
DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	
REABILITAÇÃO FUNCIONAL DA GO-118 LOTE 03 (179,96 Km)	R\$	49.868.129,30
REABILITAÇÃO FUNCIONAL DA GO-118 LOTE 04 (55,43 Km)	R\$	13.723.226,55
REABILITAÇÃO FUNCIONAL DA GO-118 LOTE 07 (106,09 Km)	R\$	22.983.851,43
TOTAL	R\$	86.575.207,28

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Eng.ª Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

 GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO REABILITAÇÃO FUNCIONAL											
Discriminação	Preço	Mês									
		MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		5	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
REABILITAÇÃO FUNCIONAL LOTE 1											
REABILITAÇÃO FUNCIONAL DA RODOVIA GO-118 - LOTE 03	49.868.129,30	18,92%	9.435.435,60	41,29%	20.589.324,11	39,79%	19.843.369,59	-	-	-	-
REABILITAÇÃO FUNCIONAL DA RODOVIA GO-118 - LOTE 04	13.723.226,55	-	-	19,60304%	2.690.169,08	40,46%	5.552.746,92	39,93%	5.480.310,55	-	-
REABILITAÇÃO FUNCIONAL DA RODOVIA GO-118 - LOTE 07	22.983.851,43	-	-	-	-	17,64%	4.055.078,27	41,17%	9.463.322,49	41,18%	9.465.450,67
Total geral (Simples) - R\$	86.575.207,28	10,90%	9.435.435,60	26,89%	23.279.493,19	34,02%	29.451.194,78	17,26%	14.943.633,04	10,93%	9.465.450,67
Total geral (Acumulado)	86.575.207,28	10,90%	9.435.435,60	37,79%	32.714.928,79	71,81%	62.166.123,57	89,07%	77.109.756,61	100,00%	86.575.207,28


Eng.ª Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

DEMONSTRATIVO DO BDI ESTIMADO NOS ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS DA GOINFRA

1 - BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽²⁾	Despesas financeiras ⁽³⁾	Seguros + Garantias ⁽⁴⁾	Riscos ⁽⁵⁾	Tributos				Resultado (*)
						ISS ⁽⁶⁾	PIS ⁽⁷⁾	COFINS ⁽⁸⁾	CPRB ⁽⁹⁾	
BDI ESTIMADO	3,67%	7,30%	1,00%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	0,00%	20,48%

	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽²⁾	Despesas financeiras ⁽³⁾	Seguros + Garantias ⁽⁴⁾	Riscos ⁽⁵⁾	Tributos				Resultado (*)
						ISS ⁽⁶⁾	PIS ⁽⁷⁾	COFINS ⁽⁸⁾	CPRB ⁽⁹⁾	
BDI ESTIMADO	2,20%	4,38%	0,60%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	0,00%	11,79%

(1) Valor adotado e praticado no mercado.

onde:

AC = taxa de administração central S = taxa de seguros

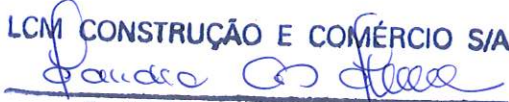
R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras L = taxa de lucro/remuneração

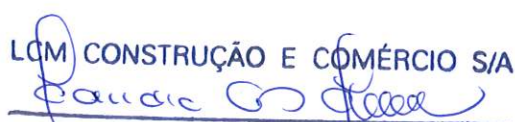
I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

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

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Eng. Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

LOTE 03 - EXTENSÃO: 179,96 KM

Setor:	PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS		
Orçamento:	202300036002682-1/2023	Data do orçamento: 10/03/2023	
Descrição:	REABILITAÇÃO FUNCIONAL NA GO-118 - LOTE 3 TRECHO ENTR. GO-239(B) (ALTO PARAÍSO) - DIV.GO/TO.		
Versão:	LOTE 03 ORÇAMENTO REALIZADO NA PLANILHA GOINFRA 199 SEM DESONERAÇÃO		
Trecho:			
Nat. Serviço:	Obra Rodoviária		
Subtrecho:			
Extensão:	179,96	KM	
BDI:	20,48%		
Data Base : 01/03/2023			
Discriminação	Custo	Preço	Preço/Km
REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5 CM)	6.581.504,10	7.700.066,26	42.787,65
REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)	3.725.007,27	4.381.142,07	24.345,08
MICRO REVESTIMENTO	26.531.388,34	30.714.059,93	170.671,59
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	2.238.477,45	2.697.330,46	14.988,50
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2.146.574,87	2.586.193,40	14.370,93
CANTEIRO DE OBRA	1.031.348,52	1.242.568,70	6.904,69
MOBILIZAÇÃO	453.825,10	546.768,48	3.038,27
Total geral	42.708.125,65	49.868.129,30	277.106,71

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Eng.ª Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

Setor : PL-GECON - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS Orçamento : 202300036002682-1/2023 Descrição : REABILITAÇÃO FUNCIONAL NA GO-118 - LOTE 3 TRECHO ENTR. GO-239(B) (ALTO PARAÍSO) - DIV.GO/TO. Versão : LOTE 03 ORÇAMENTO REALIZADO NA PLANILHA GOINFRA 199 SEM DESONERAÇÃO Trecho : Nat. : Obra Rodoviária Subtrecho : Extensão : 179,96 Km BDI : 20,48 %					Data Orçamento 09/03/2023
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5 CM)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	4.049,100	8,80	35.632,08
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)	m3km	20.245,500	3,30	66.810,15
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	80.982,000	0,48	38.871,36
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	40,490	3185,93	128.998,30
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=90,40)	TKM	3.660,390	3,15	11.530,22
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	4.049,100	407,92	1.651.708,87
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=82,20)	m3km	79.880,640	1,18	94.259,15
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=178)	m3km	1.174.805,870	1,18	1.386.270,92
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=269)	TKM	65.352,470	0,80	52.281,97
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)	t	623,560	317,19	197.786,99
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=90,40)	TKM	878.492,740	1,57	1.379.233,60
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	583,070	4556,37	2.656.682,65
Total do Grupo :					7.700.066,26
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	6.478,560	8,80	57.011,32
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	32.392,800	3,30	106.896,24
40375	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA	m3	4.858,920	66,58	323.506,89
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	6.316,600	10,55	66.840,13
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	10.527,660	0,43	4.526,89
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	10.527,660	0,37	3.895,23
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (DT=25)	m3km	157.914,900	2,90	457.953,21
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=269)	TKM	80.971,720	0,80	64.777,37
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=90,40)	tkm	27.211,310	1,53	41.633,30
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	32.392,800	0,49	15.872,47
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	38,870	4526,82	175.957,49
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	32.392,800	0,48	15.548,54
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	16,200	3185,93	51.612,06
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=90,40)	TKM	4.978,130	3,15	15.681,10
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	1.619,640	407,92	660.683,54
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	233,230	4556,37	1.062.682,17
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=82,20)	m3km	31.952,260	1,18	37.703,66
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=269)	TKM	26.140,990	0,80	20.912,79
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=178)	m3km	469.922,350	1,18	554.508,37
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=90,40)	TKM	351.397,090	1,57	551.693,43
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)	t	288,300	317,19	91.445,87
Total do Grupo :					4.381.142,07
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	MICRO REVESTIMENTO				
40611	MICROREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)	m2	2.879.360,000	1,65	4.750.944,00
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (DT=90,40)	m3km	2.082.353,150	1,75	3.644.118,01
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=178)	m3km	4.100.208,640	1,18	4.838.246,19
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=269)	TKM	139.418,610	0,80	111.534,88
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=90,40)	tkm	46.852,950	1,53	71.685,01
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=90,40)	TKM	364.411,800	3,15	1.147.897,17
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	4.031,100	317,19	1.278.624,60
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	4.031,100	3689,07	14.871.010,07
Total do Grupo :					30.714.059,93
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	69.734,500	38,68	2.697.330,46
Total do Grupo :					2.697.330,46
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
42150	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
42150	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C2	un	1,000	2.586.193,40	2.586.193,40
Total do Grupo :					2.586.193,40
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
42250	CANTEIRO DE OBRA				
42250	CANTEIRO DE OBRA - TIPO C2	un	1,000	1.242.568,70	1.242.568,70
Total do Grupo :					1.242.568,70
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100007	MOBILIZAÇÃO				
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	546.768,48	546.768,48
Total do Grupo :					546.768,48
Total do Orçamento :					49.868.129,30

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A
Eng^a Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás								
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		76,000		m3		
40425 REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)										Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade		Utilização		Custo Horário		Custo		
						Operativa		Improdutiva		Produtivo		
								Improdutivo		Horário Total		
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE			1,0000		0,440000	0,560000	387,15	157,05	258,29		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,0000		1,000000	0,000000	239,37	84,93	239,37		
										Custo horário total de equipamentos		497,66
B - MÃO DE OBRA				Quantidade		Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,0000		H		22,27		22,27		
20003	AJUDANTE			2,0000		H		14,10		28,20		
11	EPI			1,1200		%		0,00		0,56		
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000		%		0,00		4,84		
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900		%		0,00		2,41		
										Custo horário total de mão de obra		58,28
										Custo horário total de execução		555,94
										Custo unitário de execução		7,31
C - MATERIAL				Quantidade		Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário		
										Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário		
										Custo total de atividades auxiliares		
										Subtotal		
E - TEMPO FIXO				Código		Quantidade		Unidade		Custo Unitário		
										Custo unitário total de tempo fixo		
						DMT		CUSTO				
						LN		RP		P		
						LN		RP		P		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade				Custo Unitário		
										Custo unitário total de transporte		
										Custo unitário direto total		7,31
										Lucro e Despesas Indiretas		1,49
										20,48%		
										Preço Unitário Total		8,80

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás março-23		Produção da equipe		108,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência											
40430 TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000		296,79	57,98		296,79	
								Custo horário total de equipamentos		296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		296,79	
								Custo horário total de execução		2,74	
								Custo unitário de execução			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
								Custo unitário total de transporte		2,74	
								Custo unitário direto total		0,56	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	
								Preço Unitário Total		3,30	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		1.216,000	m2	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				40385		PINTURA DE LIGAÇÃO							
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,0000	0,470000	0,530000	124,82	30,07	74,60				
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,0000	0,470000	0,530000	10,30	6,18	8,11				
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30 000L)			1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70				
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00				
				Custo horário total de equipamentos					369,41				
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,0000	H	22,27		22,27					
20003	AJUDANTE			6,0000	H	14,10		84,60					
11	EPI			1,1200	%	0,00		1,19					
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		10,25					
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		5,11					
				Custo horário total de mão de obra					123,42				
				Custo horário total de execução					492,83				
				Custo unitário de execução					0,40				
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
				Custo unitário total de material									
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
				Custo total de atividades auxiliares									
				Subtotal									
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
				Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário			
						LN	RP	P	LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte									
				Custo unitário direto total					0,40				
				Lucro e Despesas Indiretas					20,48%				
				Preço Unitário Total					0,48				

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		1,000	T	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência													
40510 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade		Utilização		Custo Horário				Custo	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		92,160	TKM	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=90,40)										
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00		
				Custo horário total de equipamentos						242,00	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
				Custo horário total de mão de obra							
				Custo horário total de execução						242,00	
				Custo unitário de execução						2,62	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares							
				Subtotal							
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte							
				Custo unitário direto total						2,62	
				Lucro e Despesas Indiretas						0,53	
				Preço Unitário Total						3,15	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		17,000	m3	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40602 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)											
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,0000	0,510000	0,490000	387,15	157,05	274,40				
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,0000	0,200000	0,800000	124,82	30,07	49,02				
30043	GRUPO GERADOR 150 KVA	1,0000	1,000000	0,000000	143,93	5,28	143,93				
30015	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T	1,0000	0,560000	0,440000	224,71	94,15	167,26				
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,0000	0,200000	0,800000	10,30	6,18	7,00				
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70				
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	1,0000	0,390000	0,610000	229,11	97,59	148,88				
30022	AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO C/ CALDEIRA	1,0000	1,000000	0,000000	51,26	30,76	51,26				
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	1,0000	0,490000	0,510000	283,57	102,85	191,40				
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE - DMC-2 - 40/60 T/H	1,0000	1,000000	0,000000	238,55	135,56	238,55				
Custo horário total de equipamentos							1.316,40				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	2,0000	H	22,27		44,54					
20031	SERVENTE	22,0000	H	12,98		285,56					
11	EPI	1,1200	%	0,00		3,69					
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%	0,00		31,68					
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%	0,00		15,81					
Custo horário total de mão de obra							381,28				
Custo horário total de execução							1.697,68				
Custo unitário de execução							99,86				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
10020	FILLER	60,0000	KG	0,20		12,00					
10032	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l	24,0000	KG	4,00		96,00					
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,2400	M3	99,31		23,83					
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	1,6320	M3	65,50		106,89					
Custo unitário total de material							238,72				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares											
Subtotal											
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
Custo unitário total de tempo fixo											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário			
				LN	RP	P	LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte											
Custo unitário direto total							338,58				
Lucro e Despesas Indiretas							20,48%				
Preço Unitário Total							407,92				



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		300,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=178)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000		296,79	57,98		296,79	
								Custo horário total de equipamentos		296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		296,79	
								Custo horário total de execução		0,98	
								Custo unitário de execução			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
								Custo unitário total de transporte		0,98	
								Custo unitário direto total		0,20	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	
								Preço Unitário Total		1,18	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		375,000	TKM	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				40450		TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=269)						
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo	Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18			253,44	
								Custo horário total de equipamentos				253,44
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total		
								Custo horário total de mão de obra				253,44
								Custo horário total de execução				0,67
								Custo unitário de execução				
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário		
								Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
								Custo total de atividades auxiliares				
								Subtotal				
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
						LN	RP	P	LN	RP	P	
								Custo unitário total de transporte				0,67
								Custo unitário direto total				0,13
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%		0,80
								Preço Unitário Total				0,80

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes		Goiás		Produção da equipe		1,000		t	
Custo Unitário de Referência		março-23							
40530 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)								Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário				Custo	
			Operativa Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total	
		Custo horário total de equipamentos							
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
		Custo horário total de mão de obra							
		Custo horário total de execução							
		Custo unitário de execução							
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
IN0011 TRANSPORTE COMERCIAL DE DE MATERIAL BETUMINOSO		1,0000	T	283,74				283,74	
		Custo unitário total de material							
		283,74							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
		Custo total de atividades auxiliares							
		Subtotal							
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
		Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DIT		CUSTO		Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P
		Custo unitário total de transporte							
		Custo unitário direto total							
		Lucro e Despesas Indiretas							
		11,79%							
		Preço Unitário Total							
		283,74							
		33,45							
		317,19							

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		225,000	TKM	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				março-23						
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=90,40)			Utilização		Custo Horário				
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000	296,79	57,98	296,79		
Custo horário total de equipamentos								296,79		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade			Custo Horário		Custo Horário Total		
Custo horário total de mão de obra										
Custo horário total de execução								296,79		
Custo unitário de execução								1,31		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade			Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de material										
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares										
Subtotal										
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
				LN	RP	P	LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte								1,31		
Custo unitário direto total								0,26		
Lucro e Despesas Indiretas 20,48%								0,26		
Preço Unitário Total								1,57		

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes			Goiás		Produção da equipe		1,000		T	
Custo Unitário de Referência			março-23							
40525 FORNECIMENTO DE CAP-50/70									Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		76,000	m3	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)										
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário					Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				Horário Total	
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H. OU EQUIVALENTE	1,0000	0,440000	0,560000	387,15	157,05				258,29	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,0000	1,000000	0,000000	239,37	84,93				239,37	
					Custo horário total de equipamentos					497,66	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário						Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,0000	H	22,27						22,27	
20003	AJUDANTE	2,0000	H	14,10						28,20	
11	EPI	1,1200	%	0,00						0,56	
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%	0,00						4,84	
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%	0,00						2,41	
						Custo horário total de mão de obra				58,28	
						Custo horário total de execução				555,94	
						Custo unitário de execução				7,31	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário	
						Custo unitário total de material					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares					
						Subtotal					
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário					Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P		
						Custo unitário total de transporte				7,31	
						Custo unitário direto total				1,49	
						Lucro e Despesas Indiretas		20,48%			
						Preço Unitário Total				8,80	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		108,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40430 TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO											
A - EQUIPAMENTOS				Utilização		Custo Horário				Custo	
		Quantidade		Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva			Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000	296,79	57,98			296,79	
						Custo horário total de equipamentos				296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		296,79	
								Custo horário total de execução		296,79	
								Custo unitário de execução		2,74	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo			
						DMT		CUSTO			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	LN	RP	P
										Custo Unitário	
										Custo unitário total de transporte	
										Custo unitário direto total	
										Lucro e Despesas Indiretas	
										20,48%	
										Preço Unitário Total	
										3,30	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		55,690	m3	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência													
40375 ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,0000	0,420000	0,580000	239,37	84,93	149,79				
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,0000	0,360000	0,640000	124,82	30,07	64,18				
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE			1,0000	1,000000	0,000000	182,71	66,81	182,71				
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,0000	0,360000	0,640000	4,09	2,63	3,15				
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,0000	0,280000	0,720000	305,57	50,62	122,00				
30014	ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,0000	0,520000	0,480000	199,44	67,83	136,26				
30120	FUSOR - 500 L			1,0000	0,220000	0,780000	438,82	70,00	151,14				
				Custo horário total de equipamentos								809,23	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,5000	H	22,27		11,13					
20003	AJUDANTE			6,0000	H	14,10		84,60					
20013	GREDEISTA			1,0000	H	18,71		18,71					
11	EPI			1,1200	%	0,00		1,28					
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		10,98					
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		5,48					
				Custo horário total de mão de obra								132,18	
				Custo horário total de execução								941,41	
				Custo unitário de execução								16,90	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
10010	CIMENTO PORTLAND C.P. 320			61,8900	KG	0,62		38,37					
				Custo unitário total de material								38,37	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
				Custo total de atividades auxiliares									
				Subtotal									
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
				Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			CUSTO			Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte								55,27	
				Custo unitário direto total								11,31	
				Lucro e Despesas Indiretas 20,48%								20,48%	
				Preço Unitário Total								66,58	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		76,290	m3	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40316 ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE			1,0000	1,000000	0,000000	279,66	114,47	279,66		
				Custo horário total de equipamentos						279,66	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,5000	H	22,27		11,13			
20003	AJUDANTE			2,0000	H	14,10		28,20			
11	EPI			1,1200	%	0,00		0,44			
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		3,77			
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		1,88			
				Custo horário total de mão de obra						45,42	
				Custo horário total de execução						325,08	
				Custo unitário de execução						4,26	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
10046	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO			1,0000	M3	4,50		4,50			
				Custo unitário total de material						4,50	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares							
				Subtotal							
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte							
				Custo unitário direto total						8,76	
				Lucro e Despesas Indiretas						1,79	
				Preço Unitário Total						10,55	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		751,000	m2	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40300 DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE			1,0000	1,000000	0,000000	225,65	71,76	225,65		
Custo horário total de equipamentos										225,65	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,5000	H	22,27		11,13			
20003	AJUDANTE			2,0000	H	14,10		28,20			
11	EPI			1,1200	%	0,00		0,44			
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		3,77			
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		1,88			
Custo horário total de mão de obra										45,42	
Custo horário total de execução										271,07	
Custo unitário de execução										0,36	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo unitário total de material											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares											
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
Custo unitário total de transporte											
Custo unitário direto total										0,36	
Lucro e Despesas Indiretas										20,48%	
Preço Unitário Total										0,43	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás março-23		Produção da equipe		870,000	m2	Valores em reais (R\$)			
Custo Unitário de Referência													
40305 ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE			1,0000	1,000000	0,000000	225,65	71,76	225,65				
Custo horário total de equipamentos										225,65			
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,5000	H	22,27			11,13				
20003	AJUDANTE			2,0000	H	14,10			28,20				
11	EPI			1,1200	%	0,00			0,44				
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00			3,77				
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00			1,88				
Custo horário total de mão de obra										45,42			
Custo horário total de execução										271,07			
Custo unitário de execução										0,31			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário				
Custo unitário total de material													
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares													
Subtotal													
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário			
Custo unitário total de tempo fixo													
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			CUSTO			Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte													
Custo unitário direto total												0,31	
Lucro e Despesas Indiretas										20,48%			0,06
Preço Unitário Total												0,37	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		128,333	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (DT=25)										
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,0000		1,000000	0,000000	296,79	57,98		296,79	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		0,0250		1,000000	0,000000	239,37	84,93		5,98	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L		0,0250		1,000000	0,000000	305,57	50,62		7,63	
							Custo horário total de equipamentos			310,40	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás março-23		Produção da equipe		375,000	TKM	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência										
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=269)									
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18	253,44	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		225,000	tkm	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40449 TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=90,40)											
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Horário Total				
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18	253,44				
						Custo horário total de equipamentos		253,44			
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
20003	AJUDANTE	2,0000	H	14,10		28,20					
11	EPI	1,1200	%	0,00		0,31					
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%	0,00		2,70					
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%	0,00		1,35					
						Custo horário total de mão de obra		32,56			
						Custo horário total de execução		286,00			
						Custo unitário de execução		1,27			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
						Custo unitário total de material					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
</											

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás									
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		1.216,000		m2		Valores em reais (R\$)	
40380 IMPRIMAÇÃO													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,0000	0,470000	0,530000	124,82	30,07			74,60		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,0000	0,050000	0,000000	305,57	50,62			15,27		
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,0000	0,470000	0,530000	10,30	6,18			8,11		
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51			44,70		
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11			242,00		
				Custo horário total de equipamentos								384,68	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário		Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,0000	H	22,27				22,27			
20003	AJUDANTE			6,0000	H	14,10				84,60			
11	EPI			1,1200	%	0,00				1,19			
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00				10,25			
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00				5,11			
				Custo horário total de mão de obra								123,42	
				Custo horário total de execução								508,10	
				Custo unitário de execução								0,41	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário	
				Custo unitário total de material									
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares									
				Subtotal									
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte									
				Custo unitário direto total								0,41	
				Lucro e Despesas Indiretas								20,48%	
				Preço Unitário Total								0,49	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000		t	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40485 FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI										Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização	Custo Horário				Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1.216,000	m2	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência				março-23								
40385 PINTURA DE LIGAÇÃO												
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRICOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,0000	0,470000	0,530000	124,82	30,07		74,60		
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,0000	0,470000	0,530000	10,30	6,18		8,11		
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51		44,70		
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11		242,00		
				Custo horário total de equipamentos							369,41	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,0000	H	22,27				22,27		
20003	AJUDANTE			6,0000	H	14,10				84,60		
11	EPI			1,1200	%	0,00				1,19		
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00				10,25		
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00				5,11		
				Custo horário total de mão de obra							123,42	
				Custo horário total de execução							492,83	
				Custo unitário de execução							0,40	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário		
				Custo unitário total de material								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares								
				Subtotal								
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
						LN	RP	P	LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte								
				Custo unitário direto total							0,40	
				Lucro e Despesas Indiretas							20,48%	
				Preço Unitário Total							0,48	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		1,000	T	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência													
40510 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário						Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					Horário Total

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		92,160	TKM	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=90,40)										
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário					Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				Horário Total	
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO	1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11				242,00	
		Custo horário total de equipamentos								242,00	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade			Custo Horário				Custo Horário Total	
		Custo horário total de mão de obra								242,00	
		Custo horário total de execução								2,62	
		Custo unitário de execução									
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade			Preço Unitário				Custo Unitário	
		Custo unitário total de material									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade			Custo Unitário				Custo Unitário	
		Custo total de atividades auxiliares									
		Subtotal									
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade			Custo Unitário				Custo Unitário
		Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO			Custo Unitário		
				LN	RP	P	LN	RP	P		
		Custo unitário total de transporte								2,62	
		Custo unitário direto total								0,53	
		Lucro e Despesas Indiretas					20,48%				
		Preço Unitário Total								3,15	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		17,000	m3	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40602 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)											
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H. OU EQUIVALENTE	1,0000	0,510000	0,490000	387,15	157,05	274,40				
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,0000	0,200000	0,800000	124,82	30,07	49,02				
30043	GRUPO GERADOR 150 KVA	1,0000	1,000000	0,000000	143,93	5,28	143,93				
30015	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T	1,0000	0,560000	0,440000	224,71	94,15	167,26				
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,0000	0,200000	0,800000	10,30	6,18	7,00				
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70				
30012	ROLO LISO TANDEN - 608 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	1,0000	0,390000	0,610000	229,11	97,59	148,88				
30022	AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO C/ CALDEIRA	1,0000	1,000000	0,000000	51,26	30,76	51,26				
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	1,0000	0,490000	0,510000	283,57	102,85	191,40				
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	1,0000	1,000000	0,000000	238,55	135,56	238,55				
Custo horário total de equipamentos							1.316,40				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	2,0000	H	22,27		44,54					
20031	SERVENTE	22,0000	H	12,98		285,56					
11	EPI	1,1200	%	0,00		3,69					
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%	0,00		31,68					
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%	0,00		15,81					
Custo horário total de mão de obra							381,28				
Custo horário total de execução							1.697,68				
Custo unitário de execução							99,86				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
10020	FILLER	60,0000	KG	0,20		12,00					
10032	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l	24,0000	KG	4,00		96,00					
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,2400	M3	99,31		23,83					
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	1,6320	M3	65,50		106,89					
Custo unitário total de material							238,72				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares											
Subtotal											
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
Custo unitário total de tempo fixo											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário			
				LN	RP	P	LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte											
Custo unitário direto total							338,58				
Lucro e Despesas Indiretas							20,48%				
Preço Unitário Total							407,92				

Rua Polos 152 - 2º andar Santa Lúcia - CEP: 30.360-530 - BH | MG - CNPJ: 19.758.842/0001-35 - Tel: 3298-7050

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		300,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=82,20)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000		296,79	57,98		296,79	
						Custo horário total de equipamentos				296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		296,79	
								Custo horário total de execução		296,79	
								Custo unitário de execução		0,98	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
								Custo unitário total de transporte		0,98	
								Custo unitário direto total		0,20	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	
								Preço Unitário Total		1,18	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		375,000	TKM
Custo Unitário de Referência				março-23					Valores em reais (R\$)
40450 TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=269)									
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18	253,44
Custo horário total de equipamentos									253,44
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra									253,44
Custo horário total de execução									0,67
Custo unitário de execução									
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material									
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares									
Subtotal									
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO	
						LN	RP	P	LN RP P
Custo unitário total de transporte									0,67
Custo unitário direto total									0,13
Lucro e Despesas Indiretas 20,48%									0,13
Preço Unitário Total									0,80

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		300,000	m3km	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência														
40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=178)														
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário					Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				Horário Total		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000	296,79	57,98					296,79		
						Custo horário total de equipamentos						296,79		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário						Custo Horário Total		
						Custo horário total de mão de obra						296,79		
						Custo horário total de execução						0,98		
						Custo unitário de execução								
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário		
						Custo unitário total de material								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário		
						Custo total de atividades auxiliares								
						Subtotal								
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário	
						DMT			CUSTO				Custo Unitário	
							LN	RP	P	LN	RP	P		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade									
						Custo unitário total de transporte						0,98		
						Custo unitário direto total						0,20		
						Lucro e Despesas Indiretas		20,48%						
						Preço Unitário Total						1,18		

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		225,000	TKM	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				março-23						
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=90,40)									
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98	296,79	
						Custo horário total de equipamentos				296,79
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total
								Custo horário total de mão de obra		
								Custo horário total de execução		296,79
								Custo unitário de execução		1,31
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário
								Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
								Custo total de atividades auxiliares		
								Subtotal		
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo		
								DMT		
								CUSTO		
				LN	RP	P	LN	RP	P	Custo Unitário
								Custo unitário total de transporte		
								Custo unitário direto total		1,31
								Lucro e Despesas Indiretas		0,26
								Preço Unitário Total		1,57

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000		t	
Custo Unitário de Referência				março-23						Valores em reais (R\$)	
40530 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade		Utilização		Custo Horário		Custo	
						Operativa Improdutiva		Produtivo Improdutivo		Horário Total	
Custo horário total de equipamentos											
B - MÃO DE OBRA				Quantidade		Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra											
Custo horário total de execução											
Custo unitário de execução											
C - MATERIAL				Quantidade		Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
IN0011 TRANSPORTE COMERCIAL DE DE MATERIAL BETUMINOSO				1,0000		T		283,74		283,74	
Custo unitário total de material											
283,74											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares											
Subtotal											
E - TEMPO FIXO				Código		Quantidade		Unidade		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		DMT		CUSTO	
								LN RP P		LN RP P	
Custo unitário total de transporte											
Custo unitário direto total											
Lucro e Despesas Indiretas											
11,79%											
Preço Unitário Total											
317,19											

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1.575,000	m2	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40611 MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	0,0700		1,000000	0,000000		296,79	57,98	20,77		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,0000		0,720000	0,280000		124,82	30,07	98,29		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,0000		0,300000	0,700000		305,57	50,62	127,10		
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIVALENTE	1,0000		0,090000	0,910000		234,66	80,06	93,97		
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,0000		0,300000	0,700000		253,44	48,18	109,75		
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,0000		0,720000	0,280000		10,30	6,18	9,14		
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	2,0000		1,000000	0,000000		44,70	27,51	89,40		
30030	EQUIP. DISTR. DE L.A. RUPT. CONTR.: ACOPLADO A CAVALO MECÂNICO	1,0000		1,000000	0,000000		404,51	120,85	404,51		
								Custo horário total de equipamentos		952,93	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,0000	H			22,27				22,27	
20003	AJUDANTE	4,0000	H			14,10				56,40	
11	EPI	1,1200	%			0,00				0,88	
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%			0,00				7,55	
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%			0,00				3,76	
								Custo horário total de mão de obra		90,86	
								Custo horário total de execução		1.043,79	
								Custo unitário de execução		0,66	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
10010	CIMENTO PORTLAND C.P. 320	0,1800	KG			0,62				0,11	
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	0,0080	M3			65,50				0,52	
								Custo unitário total de material		0,63	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
40620	PENEIRAMENTO	0,0080	M3			10,33				0,08	
								Custo total de atividades auxiliares		0,08	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
						Subtotal					
								Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás março-23		Produção da equipe		202,500	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência											
40445 TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (DT=90,40)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98			296,79

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás									
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		300,000		m3km			
40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=178)										Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98			296,79		

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás março-23		Produção da equipe		375,000	TKM	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência												
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=269)			Utilização		Custo Horário						
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18			253,44	
Custo horário total de equipamentos											253,44	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total		
Custo horário total de mão de obra												
Custo horário total de execução											253,44	
Custo unitário de execução											0,67	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário		
Custo unitário total de material												
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares												
Subtotal												
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo												
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
					LN	RP	P	LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte												
Custo unitário direto total											0,67	
Lucro e Despesas Indiretas											20,48%	0,13
Preço Unitário Total												0,80

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		225,000	tkm	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40449 TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=90,40)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18	253,44		
Custo horário total de equipamentos									253,44		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
20003	AJUDANTE			2,0000	H	14,10		28,20			
11	EPI			1,1200	%	0,00		0,31			
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		2,70			
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		1,35			
Custo horário total de mão de obra									32,56		
Custo horário total de execução									286,00		
Custo unitário de execução									1,27		
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo unitário total de material											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares											
Subtotal											
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
Custo unitário total de transporte											
Custo unitário direto total									1,27		
Lucro e Despesas Indiretas									20,48%	0,26	
Preço Unitário Total									1,53		

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		92,160	TKM	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				março-23						
40435 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=90,40)										
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11		242,00

LCM

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes		Goiás		Produção da equipe		1,000		t	
Custo Unitário de Referência		março-23							
40511 FORNECIMENTO DE EMULSAO RC-1C COM POLÍMERO								Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário				Custo	
			Operativa Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total	
		Custo horário total de equipamentos							
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
		Custo horário total de mão de obra							
		Custo horário total de execução							
		Custo unitário de execução							
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
IN0010 FORNECIMENTO DE EMULSAO RC-1C		1,0000	T	3.300,00				3.300,00	
		Custo unitário total de material							
		3.300,00							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
		Custo total de atividades auxiliares							
		Subtotal							
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
		Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DIT		CUSTO		Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P
		Custo unitário total de transporte							
		Custo unitário direto total							
		Lucro e Despesas Indiretas							
		11,79%							
		Preço Unitário Total							
		3.300,00							
		389,07							
		3.689,07							

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		300,000	m2	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				40815		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)							
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
30049	MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS AUTOPROP.			1,0000	1,000000	0,000000	218,79	75,77	218,79				
										Custo horário total de equipamentos			218,79
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,0000	H	22,27		22,27					
20003	AJUDANTE			10,0000	H	14,10		141,00					
11	EPI			1,1200	%	0,00		1,82					
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		15,67					
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		7,82					
14	FERRAMENTAS MANUAIS			5,0000	%	0,00		8,16					
										Custo horário total de mão de obra			196,74
										Custo horário total de execução			415,53
										Custo unitário de execução			1,38
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
10027	MICROESFERAS DROP-ON			0,4700	KG	9,76		4,58					
10050	SOLVENTE			0,0300	L	26,15		0,78					
10059	TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO			0,0009	L	19,85		0,01					
10061	TINTA PARA SINALIZAÇÃO 2 ANOS			0,6000	L	42,28		25,36					
										Custo unitário total de material			30,73
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
										Custo total de atividades auxiliares			
										Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
										Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO			Custo Unitário		
						LN	RP	P	LN	RP	P		
										Custo unitário total de transporte			
										Custo unitário direto total			32,11
										Lucro e Despesas Indiretas			6,57
										Preço Unitário Total			38,68

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000		un		Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23									
42150 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C2													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total		
								</					

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000		un		Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23									
42250 CANTEIRO DE OBRA - TIPO C2													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário						Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					Horário Total
Custo horário total de equipamentos													
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário						Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra													
Custo horário total de execução													
Custo unitário de execução													
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário	
IN0017 CANTEIRO DE OBRAS				1,0000	UN	1 031.348,53						1 031.348,53	
Custo unitário total de material													
1.031.348,53													
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares													
Subtotal													
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo													
Subtotal													
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte													
Custo unitário direto total													
1.031.348,53													
Lucro e Despesas Indiretas													
20,48%													
211.220,17													
Preço Unitário Total													
1.242.568,70													

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes		Goiás		Produção da equipe		1,000	un	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência		março-23							
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário				Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
				Custo horário total de equipamentos					
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra					
				Custo horário total de execução					
				Custo unitário de execução					
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
IN0015	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	1,0000	UN	453.825,10				453.825,10	
				Custo unitário total de material				453.825,10	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares					
				Subtotal					
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo					
				DMT		CUSTO			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte					
				Custo unitário direto total				453.825,10	
				Lucro e Despesas Indiretas		20,48%		92.943,38	
				Preço Unitário Total				546.768,48	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		7,500	M3	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				40620		PENEIRAMENTO							
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total		
				Custo horário total de equipamentos									
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário						Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,1000	H	22,27						2,22	
20031	SERVENTE			5,0000	H	12,98						64,90	
11	EPI			1,1200	%	0,00						0,75	
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00						6,44	
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00						3,21	
				Custo horário total de mão de obra								77,52	
				Custo horário total de execução								77,62	
				Custo unitário de execução								10,33	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário	
				Custo unitário total de material									
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares									
				Subtotal									
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte									
				Custo unitário direto total								10,33	
				Lucro e Despesas Indiretas									
				Preço Unitário Total									

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

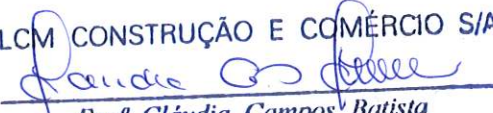
Engª Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

ADMINISTRAÇÃO				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA C2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor do Contrato	mês	27.249,58	2,50	68.123,95
Engenheiro Pleno / Gestor do Contrato	mês	20.655,82	10,00	206.558,20
Engenheiro de Produção/ Civil	mês	18.121,24	0,00	0,00
Técnico Nível Médio Estradas (Sala Técnica)	mês	6.067,50	0,00	0,00
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	7.325,11	0,00	0,00
Topógrafo	mês	5.583,80	10,00	55.838,00
Auxiliar de Topografia	mês	2.186,31	20,00	43.726,20
Laboratorista de Solos	mês	5.583,80	10,00	55.838,00
Laboratorista de Betumes e Concretos	mês	5.583,80	10,00	55.838,00
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.186,31	60,00	131.178,60
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	20.655,82	0,00	0,00
Médico de Segurança do Trabalho	mês	17.538,10	0,00	0,00
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	4.480,97	10,00	44.809,70
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	7.325,11	10,00	73.251,10
Motorista	mês	3.273,66	30,00	98.209,80
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	3.904,41	10,00	39.044,10
Auxiliar Administrativo	mês	2.704,84	20,00	54.096,80
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	6.771,77	40,00	270.870,80
Recepcionista / Telefonista	mês	2.704,84	10,00	27.048,40
Vigia	mês	2.263,70	90,00	203.733,00
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	20,00	4.000,00
Despesas com Cartórios	mês	100,00	0,00	0,00
Medicamentos	mês	50,00	30,00	1.500,00
Malote e Correio	mês	200,00	0,00	0,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	2.997,26	62,50	187.328,75
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	4.557,09	10,00	45.570,90
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	5.762,23	10,00	57.622,30
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	4.137,07	10,00	41.370,70
Instrumental de Topografia	mês	3.019,42	10,00	30.194,20
Caminhão carroceria de madeira 15 T	mês	24.810,28	0,00	0,00
Caminhão prancha	mês	34.318,46	10,00	343.184,60
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	475,00	1,00	475,00
PGR (NR-18)	unidade	1.625,00	1,00	1.625,00
Exames Admissioais/Demissionais	unidade	25,00	191,00	4.775,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	254,59	3,00	763,77
Ensaio Tecnológicos	unidade	210,66	0,00	0,00
			CUSTO TOTAL	2.146.574,87
			BDI	20,48%
			PREÇO TOTAL	2.586.193,40

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

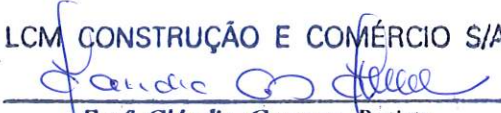
 Eng.ª Cláudia Campos Batista
 CREA-MG: 54009/D

CANTEIRO DE OBRA				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA C2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO				
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m²	0,23	15.000,00	3.450,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	10,98	4.680,00	51.386,40
Compactação mecânica sem controle de laboratório	m³	1,83	3.600,00	6.588,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	281,31	120,00	33.757,20
Escritório urbano (cidade)	mês	3.889,07	0,00	0,00
Alojamento (pessoal operacional)	m²	281,31	45,38	12.765,85
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	281,31	104,36	29.357,51
Alojamento (engenheiros)	mês	5.355,84	20,00	107.116,80
Mobiliário de Escritório (inclusive equipamentos de informática)	mês	6.230,67	5,00	31.153,35
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	597,46	20,00	11.949,20
Almoxarifado	m²	196,92	38,40	7.561,73
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	196,92	0,00	0,00
Oficinas	m²	196,92	80,00	15.753,60
Fiscalização	m²	281,31	12,00	3.375,72
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	196,92	20,00	3.938,40
Vestíários	m²	281,31	117,00	32.913,27
Sanitários	m²	281,31	34,32	9.654,56
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	745,68	90,00	67.111,20
Refeitório (para os administrativos)	m²	281,31	35,00	9.845,85
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	1.057,55	30,00	31.726,50
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	222,45	20,00	4.449,00
Laboratório (espaço físico)	m²	239,11	40,00	9.564,40
Ambulatório	m²	239,11	10,89	2.603,91
Cercas	m	16,07	500,00	8.035,00
Guaritas	m²	281,31	9,00	2.531,79
Fossa Séptica	un	5.885,90	3,00	17.657,70
Sumidouro	un	2.861,47	3,00	8.584,41
Poço Artesiano	un	16.400,96	1,00	16.400,96
Placa de Obra	m²	398,22	15,00	5.973,30
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	8.252,83	2,00	16.505,66
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	3.158,33	1,00	3.158,33
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	5.036,34	1,00	5.036,34
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,54	58.600,00	31.644,00
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	160,00	10,00	1.600,00
Materiais de Limpeza (alojamento engenheiro / escritório urbano)	mês	50,00	20,00	1.000,00
Faxineira (alojamento engenheiro / escritório urbano) – mensalista	mês	2.375,92	4,00	9.503,68
Utilização da Área de Canteiro (locação)	m² x mês	0,00	150.000,00	0,00
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				
Instalação de Usina de Asfalto	un	90.361,21	1,00	90.361,21
Instalação de Usina de Solos	un	57.109,07	0,00	0,00
Paiol de explosivos	m²	196,92	0,00	0,00
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 50m - c/ trator de esteiras	m³	2,66	0,00	0,00
Compactação a 95% do proctor normal	m³	4,14	0,00	0,00
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	419,36	8,00	3.354,88
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	419,36	32,00	13.419,52
Cone de sinalização (desvio)	un	90,76	200,00	18.152,00
Tambor de 200L (desvio)	un	102,65	20,00	2.053,00
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	178,10	220,00	39.182,00
Servente para sinalização (desvio)	mês	2.375,92	80,00	190.073,60
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5.403,04	1,00	5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	0,40	3.600,00	1.440,00
Licença de Usina	un	6.911,20	1,00	6.911,20
Licença de Cascalheira	un	16.461,31	2,00	32.922,62
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	3,00	14.421,84
			CUSTO TOTAL	1.031.348,53
			BDI	20,48%
			PREÇO TOTAL	1.242.568,70

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

 Eng.ª Cláudia Campos Batista
 CREA-MG: 54009/D

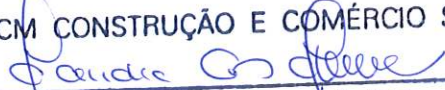
Mobilização / Desmobilização				
DT* = 425				
Equipamento	DT (A)	Custo (B)	Quantidade (C)	Total (AxBxC)
Autopropelidos				
CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	425,00	9,41		0,00
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	425,00	5,93	40	100810,00
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	425,00	3,51		0,00
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	425,00	5,06	4	8602,00
CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	425,00	5,69		0,00
CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	425,00	8,77	1	3727,25
CAMINHÃO MUNCK	425,00	5,00		0,00
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	425,00	5,82		0,00
CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	425,00	6,25	1	2656,25
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	425,00	6,11	3	7790,25
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	425,00	4,63		0,00
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	425,00	4,84	4	8228,00
USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA	425,00	10,13		0,00
USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	425,00	12,44	3	15861,00
Rebocados				
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	3	6005,25
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	425,00	9,43	1	4007,75
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	425,00	2,83		0,00
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	425,00	9,43	1	4007,75
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	425,00	4,71		0,00
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	425,00	9,43	1	4007,75
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	425,00	9,43	6	24046,50
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	3	6005,25
TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	425,00	4,71		0,00
TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43	1	4007,75
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	425,00	4,71		0,00
USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	425,00	37,74	1	16039,50
USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	425,00	18,87		0,00
USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	425,00	9,43		0,00
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	425,00	4,71	1	2001,75
Sub-total de Equipamento (D):				225.811,00
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%	94,15	39	1101,55
				1.101,55
Custo por Mobilização (D+H) :				226.912,55
BDI 20,48%				46.471,69
Preço por Mobilização (I) :				273.384,24
Total Mobilização / Desmobilização (2xI) :				546.768,48

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

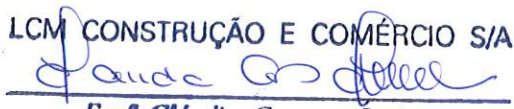
LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

 Eng.ª Cláudia Campos Batista
 CREA-MG: 54009/D

LOTE 04 - EXTENSÃO: 55,43 KM

Setor:	PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS		
Orçamento:	202300036002682-3/2023		
Descrição:	REABILITAÇÃO FUNCIONAL NA GO-118		
Versão:	LOTE 04 ORÇAMENTO REALIZADO NA PLANILHA GOINFRA 199 SEM DESONERAÇÃO		
Trecho:			
Nat. Serviço:	Obra Rodoviária		
Subtrecho:			
Extensão:	55,43	KM	
BDI:	20,48%		
			Data Base : 01/03/2023
Discriminação	Custo	Preço	Preço/Km
REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5 CM)	1.765.569,26	2.056.048,07	37.092,69
REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)	1.028.086,95	1.205.507,51	21.748,28
MICRO REVESTIMENTO	7.183.650,71	8.268.501,37	149.170,14
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	689.480,07	830.812,74	14.988,50
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	521.029,92	627.736,85	11.324,85
CANTEIRO DE OBRA	423.596,49	510.349,05	9.207,09
MOBILIZAÇÃO	186.147,88	224.270,96	4.046,02
Total geral	11.797.561,28	13.723.226,55	247.577,57

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

 Engª Cláudia Campos Batista
 CREA-MG: 54009/D

Setor	: PL-GECON - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS				
Orçamento	: 202300036002682-3/2023	Data Orçamento : 10/03/2023			
Descrição	: REABILITAÇÃO FUNCIONAL NA GO-118				
Versão	: LOTE 04 ORÇAMENTO REALIZADO NA PLANILHA GOINFRA 199 SEM DESONERAÇÃO				
Trecho	:				
Nat. Serviço	: Obra Rodoviária				
Subtrecho	:				
Extensão	: 55,43 Km				
BDI	: 20,48%				
Data Base : 01/03/2023					
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (6 CM)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	1.247,180	8,80	10.975,18
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)	m3km	6.235,880	3,30	20.578,40
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	24.943,500	0,48	11.972,88
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	12,470	3185,93	39.728,54
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=47,30)	TKM	589.910	3,15	1.858,21
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	1.247,180	407,92	508.749,66
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=163)	m3km	48.789,490	1,18	57.571,59
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=123)	m3km	250.046,120	1,18	295.054,42
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=135)	TKM	10.102,120	0,80	8.081,69
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)	t	192,060	317,19	60.919,51
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=47,30)	TKM	141.579,310	1,57	222.279,51
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	179,590	4556,37	818.278,48
Total do Grupo :					2.056.048,07
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	1.995,480	8,80	17.560,22
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)	m3km	9.977,400	3,30	32.925,42
40375	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA	m3	1.496,610	66,58	99.644,29
40316	ESCOVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	1.945,590	10,55	20.525,97
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	3.242,660	0,43	1.394,34
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	3.242,660	0,37	1.199,78
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO) (DT=25)	m3km	48.639,830	2,90	141.055,50
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=135)	TKM	12.516,520	0,80	10.013,21
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=47,30)	tkm	4.385,420	1,53	6.709,69
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	9.977,400	0,49	4.888,92
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	11,970	4526,82	54.186,03
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	9.977,400	0,48	4.789,15
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	4,990	3185,93	15.897,79
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=47,30)	TKM	802,280	3,15	2.527,18
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	498,870	407,92	203.498,05
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	71,840	4556,37	327.329,62
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=163)	m3km	19.515,790	1,18	23.028,63
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=135)	TKM	4.040,850	0,80	3.232,68
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=123)	m3km	100.018,450	1,18	118.021,77
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=47,30)	TKM	56.631,720	1,57	88.911,80
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)	t	88,800	317,19	28.166,47
Total do Grupo :					1.205.507,51
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	MICRO REVESTIMENTO				
40611	MICROREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm SI/COMPACTAÇÃO (BC)	m2	886.880,000	1,65	1.463.352,00
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (DT=47,30)	m3km	335.595,390	1,75	587.291,93
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=123)	m3km	872.889,920	1,18	1.029.774,10
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=135)	TKM	21.551,180	0,80	17.240,94
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=47,30)	tkm	7.550,900	1,53	11.552,87
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=47,30)	TKM	58.729,190	3,15	184.996,94
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	1.241,630	317,19	393.832,61
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	1.241,630	3689,07	4.580.459,98
Total do Grupo :					8.268.501,37
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	21.479,130	38,68	830.812,74
Total do Grupo :					830.812,74
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
42130	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2	un	1,000	627.736,85	627.736,85
Total do Grupo :					627.736,85
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
42230	CANTEIRO DE OBRA				
	CANTEIRO DE OBRA - TIPO B2	un	1,000	510.349,05	510.349,05
Total do Grupo :					510.349,05
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100007	MOBILIZAÇÃO				
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	224.270,96	224.270,96
Total do Grupo :					224.270,96
Total do Orçamento :					13.723.226,55

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Eng. Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás								
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		76,000		m3		
40425 REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)										Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total					
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,0000	0,440000	0,560000	387,15	157,05	258,29					
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,0000	1,000000	0,000000	239,37	84,93	239,37					
Custo horário total de equipamentos							497,66					
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,0000	H	22,27			22,27					
20003	AJUDANTE	2,0000	H	14,10			28,20					
11	EPI	1,1200	%	0,00			0,56					
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%	0,00			4,84					
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%	0,00			2,41					
Custo horário total de mão de obra							58,28					
Custo horário total de execução							555,94					
Custo unitário de execução							7,31					
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário					
Custo unitário total de material												
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares												
Subtotal												
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário				
Custo unitário total de tempo fixo												
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			CUSTO			Custo Unitário		
				LN	RP	P	LN	RP	P			
Custo unitário total de transporte												
Custo unitário direto total							7,31					
Lucro e Despesas Indiretas							20,48%					
Preço Unitário Total							8,80					

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		108,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40430 TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98			296,79
						Custo horário total de equipamentos				296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		296,79	
								Custo horário total de execução		296,79	
								Custo unitário de execução		2,74	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo			
						DMT		CUSTO			
						LN	RP	P	LN	RP	P
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade					Custo Unitário	
								Custo unitário total de transporte			
								Custo unitário direto total		2,74	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	0,56
								Preço Unitário Total		3,30	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás									
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		1.216,000		m2		Valores em reais (R\$)	
40385 PINTURA DE LIGAÇÃO													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,0000	0,470000	0,530000	124,82	30,07			74,60		
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,0000	0,470000	0,530000	10,30	6,18			8,11		
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51			44,70		
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11			242,00		
				Custo horário total de equipamentos								369,41	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário		Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,0000	H	22,27				22,27			
20003	AJUDANTE			6,0000	H	14,10				84,60			
11	EPI			1,1200	%	0,00				1,19			
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00				10,25			
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00				5,11			
				Custo horário total de mão de obra								123,42	
				Custo horário total de execução								492,83	
				Custo unitário de execução								0,40	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário			
				Custo unitário total de material									
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares									
				Subtotal									
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte									
				Custo unitário direto total								0,40	
				Lucro e Despesas Indiretas 20,48%								0,08	
				Preço Unitário Total								0,48	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes			Goiás março-23		Produção da equipe		1,000		T	
Custo Unitário de Referência 40510 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C									Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização	Custo Horário				Custo	
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
			Custo horário total de equipamentos							
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
			Custo horário total de mão de obra							
			Custo horário total de execução							
			Custo unitário de execução							
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
IN0003 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C			1,0000	T	2.849,93				2.849,93	
			Custo unitário total de material							
			2.849,93							
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
			Custo total de atividades auxiliares							
			Subtotal							
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
			Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
					LN	RP	P	LN	RP	P
			Custo unitário total de transporte							
			Custo unitário direto total							
			2.849,93							
			Lucro e Despesas Indiretas							
			336,00							
			Preço Unitário Total							
			3.185,93							

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		92,160	TKM	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				março-23						
40435 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=47,30)										
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO		1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00		
							Custo horário total de equipamentos		242,00	
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
							Custo horário total de mão de obra			
							Custo horário total de execução		242,00	
							Custo unitário de execução		2,62	
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
							Custo total de atividades auxiliares			
							Subtotal			
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
							Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DIT		CUSTO			Custo Unitário
					LN	RP	P	LN	RP	P
							Custo unitário total de transporte			
							Custo unitário direto total		2,62	
							Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	
							Preço Unitário Total		3,15	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				GoIás		Produção da equipe		17,000	m3	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40602 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE			1,0000	0,510000	0,490000	387,15	157,05		274,40	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,0000	0,200000	0,800000	124,82	30,07		49,02	
30043	GRUPO GERADOR 150 KVA			1,0000	1,000000	0,000000	143,93	5,28		143,93	
30015	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T			1,0000	0,560000	0,440000	224,71	94,15		167,26	
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,0000	0,200000	0,800000	10,30	6,18		7,00	
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51		44,70	
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE			1,0000	0,390000	0,610000	229,11	97,59		148,88	
30022	AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA			1,0000	1,000000	0,000000	51,26	30,76		51,26	
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS			1,0000	0,490000	0,510000	283,57	102,85		191,40	
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE - DMC-2 - 40/60 T/H			1,0000	1,000000	0,000000	238,55	135,56		238,55	
				Custo horário total de equipamentos						1.316,40	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			2,0000	H	22,27				44,54	
20031	SERVENTE			22,0000	H	12,98				285,56	
11	EPI			1,1200	%	0,00				3,69	
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00				31,68	
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00				15,81	
				Custo horário total de mão de obra						381,28	
				Custo horário total de execução						1.697,68	
				Custo unitário de execução						99,86	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
10020	FILLER			60,0000	KG	0,20				12,00	
10032	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l			24,0000	KG	4,00				96,00	
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)			0,2400	M3	99,31				23,83	
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)			1,6320	M3	65,50				106,89	
				Custo unitário total de material						238,72	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares							
				Subtotal							
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte							
				Custo unitário direto total						338,58	
				Lucro e Despesas Indiretas						69,34	
				20,48%							
				Preço Unitário Total						407,92	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		300,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT-163)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000	296,79	57,98			296,79	
						Custo horário total de equipamentos				296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		296,79	
								Custo horário total de execução		0,98	
								Custo unitário de execução		0,98	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo			
						DMT		CUSTO			
						LN	RP	P	LN	RP	P
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade					Custo Unitário	
								Custo unitário total de transporte		0,98	
								Custo unitário direto total		0,20	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	
								Preço Unitário Total		1,18	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		300,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=123)				Utilização		Custo Horário				Custo	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total	
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000			1,000000	0,000000	296,79	57,98			296,79	
						Custo horário total de equipamentos				296,79	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário						Custo Horário Total	
						Custo horário total de mão de obra				296,79	
						Custo horário total de execução				0,98	
						Custo unitário de execução					
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário						Custo Unitário	
						Custo unitário total de material					
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário						Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares					
						Subtotal					
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário	
						Custo unitário total de tempo fixo					
				DMT		CUSTO					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		LN	RP	P	LN	RP	P	Custo Unitário	
						Custo unitário total de transporte				0,98	
						Custo unitário direto total				0,20	
						Lucro e Despesas Indiretas		20,48%			
						Preço Unitário Total				1,18	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		375,000	TKM	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				março-23						
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=135)									
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário					Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				Horário Total
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18				253,44
Custo horário total de equipamentos										253,44
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário						Custo Horário Total
Custo horário total de mão de obra										
Custo horário total de execução										253,44
Custo unitário de execução										0,67
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário
Custo unitário total de material										
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares										
Subtotal										
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário					Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte										
Custo unitário direto total										0,67
Lucro e Despesas Indiretas 20,48%										0,13
Preço Unitário Total										0,80

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000	t	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				março-23						
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)					Custo Horário				
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade		Utilização		Custo Horário				Custo
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
Custo horário total de equipamentos										
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade			Custo Horário				Custo Horário Total
Custo horário total de mão de obra										
Custo horário total de execução										
Custo unitário de execução										
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade			Preço Unitário				Custo Unitário
IN0011	TRANSPORTE COMERCIAL DE DE MATERIAL BETUMINOSO			1,0000	T	283,74				283,74
Custo unitário total de material										
283,74										
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade			Custo Unitário				Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares										
Subtotal										
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte										
Custo unitário direto total										
283,74										
Lucro e Despesas Indiretas										
11,79%										
Preço Unitário Total										
317,19										

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		225,000	TKM	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				março-23						
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=47,30)									
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98	296,79			
							Custo horário total de equipamentos		296,79	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
							Custo horário total de mão de obra			
							Custo horário total de execução		296,79	
							Custo unitário de execução		1,31	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
							Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
							Custo total de atividades auxiliares			
							Subtotal			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
							Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			CUSTO			Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P	
							Custo unitário total de transporte			
							Custo unitário direto total		1,31	
							Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	0,26
							Preço Unitário Total		1,57	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes		Goiás		Produção da equipe		1,000	T		
Custo Unitário de Referência		março-23						Valores em reais (R\$)	
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
		Custo horário total de equipamentos							
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
		Custo horário total de mão de obra							
		Custo horário total de execução							
		Custo unitário de execução							
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
IN0004	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	1,0000	T	4.075,83				4.075,83	
		Custo unitário total de material							
		4.075,83							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
		Custo total de atividades auxiliares							
		Subtotal							
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
		Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P
		Custo unitário total de transporte							
		Custo unitário direto total							
		4.075,83							
		Lucro e Despesas Indiretas							
		11,79%							
		Preço Unitário Total							
		4.556,37							

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes			Goiás		Produção da equipe		76,000	m3	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência			março-23								
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)										
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H. OU EQUIVALENTE	1,0000	0,440000	0,560000	387,15	157,05	258,29				
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,0000	1,000000	0,000000	239,37	84,93	239,37				
Custo horário total de equipamentos							497,66				
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,0000	H	22,27	22,27		22,27				
20003	AJUDANTE	2,0000	H	14,10	14,10		28,20				
11	EPI	1,1200	%	0,00	0,00		0,56				
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%	0,00	0,00		4,84				
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%	0,00	0,00		2,41				
Custo horário total de mão de obra							58,28				
Custo horário total de execução							555,94				
Custo unitário de execução							7,31				
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
Custo unitário total de material											
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares											
Subtotal											
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo unitário total de tempo fixo											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
					LN	RP	P	LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte											
Custo unitário direto total							7,31				
Lucro e Despesas Indiretas							20,48%				
Preço Unitário Total							8,80				

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		108,000	m3km	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência				março-23								
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98	296,79			
						Custo horário total de equipamentos				296,79		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total		
								Custo horário total de mão de obra				
						Custo horário total de execução				296,79		
						Custo unitário de execução				2,74		
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário		
								Custo unitário total de material		Custo Unitário		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
								Custo total de atividades auxiliares		Subtotal		
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo		Subtotal		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			CUSTO			Custo Unitário
						LN	RP	P	LN	RP	P	
								Custo unitário total de transporte				2,74
								Custo unitário direto total				0,56
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%		
								Preço Unitário Total				3,30

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás								
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		55,690		m3		
40375 ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA										Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		1,0000	0,420000	0,580000	239,37	84,93		149,79			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE		1,0000	0,360000	0,640000	124,82	30,07		64,18			
30009	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE		1,0000	1,000000	0,000000	182,71	66,81		182,71			
30013	GRADE DE DISCO - 24X24		1,0000	0,360000	0,640000	4,09	2,63		3,15			
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L		1,0000	0,280000	0,720000	305,57	50,62		122,00			
30014	ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE		1,0000	0,520000	0,480000	199,44	67,83		136,26			
30120	FUSOR - 500 L		1,0000	0,220000	0,780000	438,82	70,00		151,14			
Custo horário total de equipamentos									809,23			
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO		0,5000	H		22,27		11,13				
20003	AJUDANTE		6,0000	H		14,10		84,60				
20013	GREDISTA		1,0000	H		18,71		18,71				
11	EPI		1,1200	%		0,00		1,28				
12	ALIMENTAÇÃO		9,6000	%		0,00		10,98				
13	TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	%		0,00		5,48				
Custo horário total de mão de obra									132,18			
Custo horário total de execução									941,41			
Custo unitário de execução									16,90			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
10010	CIMENTO PORTLAND C.P. 320		61,8900	KG		0,62		38,37				
Custo unitário total de material									38,37			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares												
Subtotal												
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo unitário total de tempo fixo												
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
						LN	RP	P	LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte									55,27			
Custo unitário direto total									11,31			
Lucro e Despesas Indiretas									20,48%			
Preço Unitário Total									66,58			

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		76,290	m3	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO										
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE			1,0000	1,000000	0,000000	279,66	114,47		279,66	
Custo horário total de equipamentos										279,66	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,5000	H	22,27			11,13		
20003	AJUDANTE			2,0000	H	14,10			28,20		
11	EPI			1,1200	%	0,00			0,44		
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00			3,77		
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00			1,88		
Custo horário total de mão de obra										45,42	
Custo horário total de execução										325,08	
Custo unitário de execução										4,26	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário		
10046	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO			1,0000	M3	4,50			4,50		
Custo unitário total de material										4,50	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares											
Subtotal											
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
Custo unitário total de transporte											
Custo unitário direto total										8,76	
Lucro e Despesas Indiretas										1,79	
Preço Unitário Total										10,55	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás								
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		751,000		m2		
40300 DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA										Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE			1,0000	1,000000	0,000000	225,65	71,76	225,65			
				Custo horário total de equipamentos							225,65	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,5000	H	22,27		11,13				
20003	AJUDANTE			2,0000	H	14,10		28,20				
11	EPI			1,1200	%	0,00		0,44				
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		3,77				
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		1,88				
				Custo horário total de mão de obra							45,42	
				Custo horário total de execução							271,07	
				Custo unitário de execução							0,36	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
				Custo unitário total de material								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
				Custo total de atividades auxiliares								
				Subtotal								
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de tempo fixo								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
						LN	RP	P	LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte								
				Custo unitário direto total							0,36	
				Lucro e Despesas Indiretas 20,48%							0,07	
				Preço Unitário Total							0,43	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás								
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		870,000		m2		
40305 ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS										Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE			1,0000	1,000000	0,000000	225,65	71,76	225,65			
				Custo horário total de equipamentos							225,65	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,5000	H	22,27		11,13				
20003	AJUDANTE			2,0000	H	14,10		28,20				
11	EPI			1,1200	%	0,00		0,44				
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		3,77				
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		1,88				
				Custo horário total de mão de obra							45,42	
				Custo horário total de execução							271,07	
				Custo unitário de execução							0,31	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
				Custo unitário total de material								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
				Custo total de atividades auxiliares								
				Subtotal								
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de tempo fixo								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
						LN	RP	P	LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte							0,31	
				Custo unitário direto total							0,06	
				Lucro e Despesas Indiretas 20,48%							0,06	
				Preço Unitário Total							0,37	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		128,333	m3km	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência				março-23								
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (DT=25)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98	296,79					
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	0,0250	1,000000	0,000000	239,37	84,93	5,98					
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	0,0250	1,000000	0,000000	305,57	50,62	7,63					
						Custo horário total de equipamentos		310,40				
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
						Custo horário total de mão de obra						
						Custo horário total de execução		310,40				
						Custo unitário de execução		2,41				
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
						Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
						Custo total de atividades auxiliares						
						Subtotal						
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
						Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
						LN	RP	P	LN	RP	P	
						Custo unitário total de transporte				2,41		
						Custo unitário direto total				0,49		
						Lucro e Despesas Indiretas		20,48%				
						Preço Unitário Total				2,90		

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		375,000	TKM	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40450 TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=135)											
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade		Utilização		Custo Horário				Custo	
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000	253,44	48,18			253,44	
				Custo horário total de equipamentos						253,44	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário						Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra						253,44	
				Custo horário total de execução						0,67	
				Custo unitário de execução							
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário	
				Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares							
				Subtotal							
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo							
				DMT		CUSTO					
				LN	RP	P	LN	RP	P	Custo Unitário	
				Custo unitário total de transporte						0,67	
				Custo unitário direto total						0,13	
				Lucro e Despesas Indiretas		20,48%				0,80	
				Preço Unitário Total						0,80	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		225,000	tkm	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência				março-23								
40449 TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=47,30)												
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18	253,44			
								Custo horário total de equipamentos		253,44		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
20003	AJUDANTE			2,0000	H	14,10		28,20				
11	EPI			1,1200	%	0,00		0,31				
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		2,70				
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		1,35				
								Custo horário total de mão de obra		32,56		
								Custo horário total de execução		286,00		
								Custo unitário de execução		1,27		
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
								Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
								Custo total de atividades auxiliares				
								Subtotal				
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
								Custo unitário total de tempo fixo				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			CUSTO			Custo Unitário
						LN	RP	P	LN	RP	P	
								Custo unitário total de transporte				
								Custo unitário direto total		1,27		
								Lucro e Despesas Indiretas		0,26		
								Preço Unitário Total		1,53		

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		1.216,000	m2	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				40380		IMPRIMAÇÃO							
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,0000	0,470000	0,530000	124,82	30,07	74,60				
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,0000	0,050000	0,000000	305,57	50,62	15,27				
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,0000	0,470000	0,530000	10,30	6,18	8,11				
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70				
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00				
										384,68			
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,0000	H	22,27		22,27					
20003	AJUDANTE			6,0000	H	14,10		84,60					
11	EPI			1,1200	%	0,00		1,19					
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		10,25					
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		5,11					
										123,42			
										508,10			
										0,41			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
										Custo unitário total de material			
										Custo Unitário			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
										Custo total de atividades auxiliares			
										Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
										Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário			
						LN	RP	P	LN	RP	P		
												Custo unitário total de transporte	
												Custo unitário direto total	
												Lucro e Despesas Indiretas	
												20,48%	
												Preço Unitário Total	
												0,49	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000		t	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40485 FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI										Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes		Goiás		Produção da equipe		1.216,000	m2	
Custo Unitário de Referência		março-23					Valores em reais (R\$)	
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO							
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,0000	0,470000	0,530000	124,82	30,07	74,60	
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,0000	0,470000	0,530000	10,30	6,18	8,11	
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70	
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO	1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00	
		Custo horário total de equipamentos						369,41
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,0000	H	22,27		22,27		
20003	AJUDANTE	6,0000	H	14,10		84,60		
11	EPI	1,1200	%	0,00		1,19		
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%	0,00		10,25		
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%	0,00		5,11		
		Custo horário total de mão de obra						123,42
		Custo horário total de execução						492,83
		Custo unitário de execução						0,40
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
		Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
		Custo total de atividades auxiliares						
		Subtotal						
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
		Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP
		Custo unitário total de transporte						
		Custo unitário direto total						0,40
		Lucro e Despesas Indiretas						20,48%
		Preço Unitário Total						0,48

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000		T	
Custo Unitário de Referência				março-23						Valores em reais (R\$)	
40510 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		92,160	TKM	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40435 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=47,30)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00		
								Custo horário total de equipamentos		242,00	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
								Custo horário total de mão de obra			
								Custo horário total de execução		242,00	
								Custo unitário de execução		2,62	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
								Custo unitário total de material			
D - ATIMDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
								Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
								Custo unitário total de transporte			
								Custo unitário direto total		2,62	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	
								Preço Unitário Total		0,53	
										3,15	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		17,000	m3	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				março-23						
40602 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)										
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H. OU EQUIVALENTE	1,0000	0,510000	0,490000	387,15	157,05	274,40			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,0000	0,200000	0,800000	124,82	30,07	49,02			
30043	GRUPO GERADOR 150 KVA	1,0000	1,000000	0,000000	143,93	5,28	143,93			
30015	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T	1,0000	0,560000	0,440000	224,71	94,15	167,28			
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,0000	0,200000	0,800000	10,30	6,18	7,00			
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70			
30012	ROLO LISO TANDEN - 608 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	1,0000	0,390000	0,610000	229,11	97,59	148,88			
30022	AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA	1,0000	1,000000	0,000000	51,26	30,76	51,26			
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	1,0000	0,490000	0,510000	283,57	102,85	191,40			
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE - DMC-2 - 40/60 T/H	1,0000	1,000000	0,000000	238,55	135,56	238,55			
Custo horário total de equipamentos							1.316,40			
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	2,0000	H	22,27		44,54				
20031	SERVENTE	22,0000	H	12,98		285,56				
11	EPI	1,1200	%	0,00		3,69				
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%	0,00		31,68				
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%	0,00		15,81				
Custo horário total de mão de obra							381,28			
Custo horário total de execução							1.697,68			
Custo unitário de execução							99,86			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
10020	FILLER	60,0000	KG	0,20		12,00				
10032	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l	24,0000	KG	4,00		96,00				
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,2400	M3	99,31		23,83				
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	1,6320	M3	65,50		106,89				
Custo unitário total de material							238,72			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares										
Subtotal										
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo unitário total de tempo fixo										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
				LN	RP	P	LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte										
Custo unitário direto total							338,58			
Lucro e Despesas Indiretas							20,48%		69,34	
Preço Unitário Total							407,92			

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes		Goiás		Produção da equipe		1,000	T		
Custo Unitário de Referência		março-23							
40525 FORNECIMENTO DE CAP-50/70								Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total	
Custo horário total de equipamentos									
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário						Custo Horário Total
Custo horário total de mão de obra									
Custo horário total de execução									
Custo unitário de execução									
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário
IN0004 FORNECIMENTO DE CAP-50/70	1,0000	T	4,075,83						4,075,83
Custo unitário total de material									
4,075,83									
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares									
Subtotal									
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte									
Custo unitário direto total									
Lucro e Despesas Indiretas 11,75%									
480,54									
Preço Unitário Total									
4,556,37									

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		300,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=163)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98				296,79
						Custo horário total de equipamentos					296,79
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário					Custo Horário Total
						Custo horário total de mão de obra					
						Custo horário total de execução					296,79
						Custo unitário de execução					0,98
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário					Custo Unitário
						Custo unitário total de material					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário					Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares					
						Subtotal					
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
						Unidade					
							Custo Unitário				
						Custo unitário total de tempo fixo					
						DMT					
						CUSTO					
						LN	RP	P	LN	RP	P
						Custo unitário total de transporte					
						Custo unitário direto total					0,98
						Lucro e Despesas Indiretas		20,48%			0,20
						Preço Unitário Total					1,18

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		375,000	TKM
Custo Unitário de Referência				março-23					Valores em reais (R\$)
40450 TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=135)									
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Horário Total
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,0003	1,000000	0,000000	253,44	48,18			253,44
				Custo horário total de equipamentos				253,44	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra				253,44	
				Custo horário total de execução				0,67	
				Custo unitário de execução					
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares					
				Subtotal					
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo					
				DMT		CUSTO			
				LN		RP	P	LN	RP
				Custo unitário total de transporte				0,67	
				Custo unitário direto total				0,13	
				Lucro e Despesas Indiretas		20,48%			
				Preço Unitário Total				0,80	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		300,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=123)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000		296,79	57,98		296,79	
						Custo horário total de equipamentos				296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		296,79	
								Custo horário total de execução		296,79	
								Custo unitário de execução		0,98	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo			
						DMT		CUSTO			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	LN	RP	P
								Custo unitário total de transporte		0,98	
								Custo unitário direto total		0,20	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	
								Preço Unitário Total		1,18	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		225,000	TKM	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				março-23						
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=47,30)									
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98			296,79	
				Custo horário total de equipamentos				296,79		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total		
				Custo horário total de mão de obra				296,79		
				Custo horário total de execução				1,31		
				Custo unitário de execução						
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário		
				Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares						
				Subtotal						
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo						
				DMT		CUSTO				
				LN	RP	P	LN	RP	P	Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade							
				Custo unitário total de transporte				1,31		
				Custo unitário direto total				0,26		
				Lucro e Despesas Indiretas		20,48%				
				Preço Unitário Total				1,57		

4 LCM

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		1.575,000	m2	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				40611		MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)						
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário					Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				Horário Total
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	0,0700	1,000000	0,000000	296,79	57,98						20,77
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,0000	0,720000	0,280000	124,82	30,07						98,29
30040	CAMINHÃO TANQUE 10 000L	1,0000	0,300000	0,700000	305,57	50,62						127,10
30010	CARRREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIVALENTE	1,0000	0,090000	0,910000	234,66	80,06						93,97
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,0000	0,300000	0,700000	253,44	48,18						109,75
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,0000	0,720000	0,280000	10,30	6,18						9,14
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30 000L)	2,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51						89,40
30030	EQUIP. DISTR. DE L.A. RUPT. CONTR.: ACOPLADO A CAVALO MECÂNICO	1,0000	1,000000	0,000000	404,51	120,85						404,51
Custo horário total de equipamentos												952,93
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário						Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,0000	H		22,27							22,27
20003	AJUDANTE	4,0000	H		14,10							56,40
11	EPI	1,1200	%		0,00							0,88
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%		0,00							7,55
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%		0,00							3,76
Custo horário total de mão de obra												90,86
Custo horário total de execução												1.043,79
Custo unitário de execução												0,66
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário
10010	CIMENTO PORTLAND C.P. 320	0,1800	KG		0,62							0,11
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	0,0080	M3		65,50							0,52
Custo unitário total de material												0,63
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário
40620	PENEIRAMENTO	0,0080	M3		10,33							0,08
Custo total de atividades auxiliares												0,08
Subtotal												
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário					Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo												
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário
						LN	RP	P	LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte												
Custo unitário direto total												1,37
Lucro e Despesas Indiretas 20,48%												0,28
Preço Unitário Total												1,65

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		202,500	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40445 TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (DT=47,30)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98		296,79	
								Custo horário total de equipamentos		296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		296,79	
								Custo horário total de execução		1,46	
								Custo unitário de execução			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
								Custo unitário total de transporte		1,46	
								Custo unitário direto total		0,29	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	
								Preço Unitário Total		1,75	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		300,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência													
40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT-123)													
A - EQUIPAMENTOS				Utilização		Custo Horário						Custo	
		Quantidade		Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva					Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000	296,79	57,98					296,79	
								Custo horário total de equipamentos				296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário						Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra				296,79	
								Custo horário total de execução				0,98	
								Custo unitário de execução					
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário	
								Custo unitário total de material					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares					
								Subtotal					
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário					Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P		
								Custo unitário total de transporte				0,98	
								Custo unitário direto total				0,20	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%			
								Preço Unitário Total				1,18	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		375,000	TKM	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				40450		TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=135)						
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo	Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18			253,44	
								Custo horário total de equipamentos				253,44
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total		
								Custo horário total de mão de obra				253,44
								Custo horário total de execução				0,67
								Custo unitário de execução				0,67
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário		
								Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
								Custo total de atividades auxiliares				
								Subtotal				
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo				
								DMT		CUSTO		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	LN	RP	P	Custo Unitário

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		225,000	tkm	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
40449 TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=47,30)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18	253,44		
								Custo horário total de equipamentos		253,44	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
20003	AJUDANTE			2,0000	H	14,10		28,20			
11	EPI			1,1200	%	0,00		0,31			
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		2,70			
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		1,35			
								Custo horário total de mão de obra		32,56	
								Custo horário total de execução		288,00	
								Custo unitário de execução		1,27	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
								Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
								Custo unitário total de transporte			
								Custo unitário direto total		1,27	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	0,26
								Preço Unitário Total		1,53	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás							
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		92,160		TKM	
40435 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=47,30)										Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo	
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total	
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO		1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11			242,00	
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo horário total de equipamentos						242,00
					Custo Horário						Custo Horário Total
					Custo horário total de mão de obra						242,00
					Custo horário total de execução						2,62
					Custo unitário de execução						
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário
					Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares						
					Subtotal						
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
						Custo unitário total de tempo fixo					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário
					LN	RP	P	LN	RP	P	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000	t	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência				março-23								
40530 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO												
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total	
				Custo horário total de equipamentos								
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total		
				Custo horário total de mão de obra								
				Custo horário total de execução								
				Custo unitário de execução								
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário		
IN0011 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO				1,0000	T	283,74				283,74		
				Custo unitário total de material								283,74
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares								
				Subtotal								
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
						LN	RP	P	LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte								
				Custo unitário direto total								283,74
				Lucro e Despesas Indiretas								33,45
				Preço Unitário Total								317,19

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes		Goiás							
Custo Unitário de Referência		março-23		Produção da equipe		1,000		t	
40511 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO								Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
		Custo horário total de equipamentos							
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
		Custo horário total de mão de obra							
		Custo horário total de execução							
		Custo unitário de execução							
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
IN0010 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C		1,0000	T	3.300,00				3.300,00	
		Custo unitário total de material							
		3.300,00							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
		Custo total de atividades auxiliares							
		Subtotal							
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
		Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P
		Custo unitário total de transporte							
		Custo unitário direto total							
		Lucro e Despesas Indiretas							
		11,73%							
		Preço Unitário Total							
		3.300,00							
		389,07							
		3.689,07							

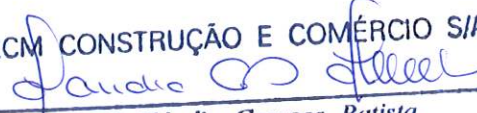
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás									
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		300,000		m2		Valores em reais (R\$)	
40815 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total		
30049	MÁQUINA PARA PINTURA - DEMARCAR FAIXAS AUTOPROP.			1,0000	1,000000	0,000000	218,79	75,77			218,79		
				Custo horário total de equipamentos								218,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário		Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,0000	H	22,27				22,27			
20003	AJUDANTE			10,0000	H	14,10				141,00			
11	EPI			1,1200	%	0,00				1,82			
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00				15,67			
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00				7,82			
14	FERRAMENTAS MANUAIS			5,0000	%	0,00				8,16			
				Custo horário total de mão de obra								196,74	
				Custo horário total de execução								415,53	
				Custo unitário de execução								1,38	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário			
10027	MICROESFERAS DROP-ON			0,4700	KG	9,76				4,58			
10050	SOLVENTE			0,0300	L	26,15				0,78			
10059	TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO			0,0009	L	19,85				0,01			
10061	TINTA PARA SINALIZAÇÃO 2 ANOS			0,6000	L	42,28				25,36			
				Custo unitário total de material								30,73	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares									
				Subtotal									
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte									
				Custo unitário direto total								32,11	
				Lucro e Despesas Indiretas 20,48%								6,57	
				Preço Unitário Total								38,68	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000		un			
Custo Unitário de Referência				março-23									
42130 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2												Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário						Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					Horário Total
				Custo horário total de equipamentos									
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário						Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra									
				Custo horário total de execução									
				Custo unitário de execução									
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário	
IN0018 ADMINISTRAÇÃO LOCAL				1,0000	UN	521.029,93						521.029,93	
				Custo unitário total de material									
				521.029,93									
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares									
				Subtotal									
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte									
				Custo unitário direto total									
				Lucro e Despesas Indiretas									
				20,48%									
				Preço Unitário Total									
				521.029,93									
				106.705,92									
				627.735,85									

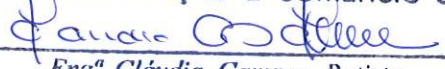
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		1,000	un	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência													
42230 CANTEIRO DE OBRA - TIPO B2													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário						Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					Horário Total

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000	un	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
42301 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Unidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
						</					

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		7,500	M3	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				40620		PENEIRAMENTO							
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total		
				Custo horário total de equipamentos									
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário						Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,1000	H	22,27								2,22	
20031	SERVENTE	5,0000	H	12,98								64,90	
11	EPI	1,1200	%	0,00								0,75	
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%	0,00								6,44	
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%	0,00								3,21	
				Custo horário total de mão de obra								77,52	
				Custo horário total de execução								77,52	
				Custo unitário de execução								10,33	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário	
				Custo unitário total de material									
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares									
				Subtotal									
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte									
				Custo unitário direto total								10,33	
				Lucro e Despesas Indiretas									
				Preço Unitário Total									

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Engª Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

ADMINISTRAÇÃO				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA B2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor do Contrato	mês	27.249,58	0,00	0,00
Engenheiro Pleno / Gestor do Contrato	mês	20.655,82	0,00	0,00
Engenheiro de Produção/ Civil	mês	18.121,24	4,00	72.484,96
Técnico Nível Médio Estradas (Sala Técnica)	mês	6.067,50	0,00	0,00
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	7.325,11	0,00	0,00
Topógrafo	mês	5.583,80	4,00	22.335,20
Auxiliar de Topografia	mês	2.186,31	8,00	17.490,48
Laboratorista de Solos	mês	5.583,80	2,00	11.167,60
Laboratorista de Betumes e Concretos	mês	5.583,80	2,00	11.167,60
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.186,31	8,00	17.490,48
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	20.655,82	0,00	0,00
Médico de Segurança do Trabalho	mês	17.538,10	0,00	0,00
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	4.480,97	4,00	17.923,88
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	7.325,11	4,00	29.300,44
Motorista	mês	3.273,66	8,00	26.189,28
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	3.904,41	4,00	15.617,64
Auxiliar Administrativo	mês	2.704,84	4,00	10.819,36
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	6.771,77	12,00	81.261,24
Recepcionista / Telefonista	mês	2.704,84	0,00	0,00
Vigia	mês	2.263,70	28,00	63.383,60
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	4,00	800,00
Despesas com Cartórios	mês	100,00	0,00	0,00
Medicamentos	mês	50,00	8,00	400,00
Malote e Correio	mês	200,00	0,00	0,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	2.997,26	16,00	47.956,16
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	4.557,09	4,00	18.228,36
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	5.762,23	4,00	23.048,92
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	4.137,07	4,00	16.548,28
Instrumental de Topografia	mês	3.019,42	4,00	12.077,68
Caminhão carroceria de madeira 15 T	mês	24.810,28	0,00	0,00
Caminhão prancha	mês	34.318,46	0,00	0,00
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	475,00	1,00	475,00
PGR (NR-18)	unidade	1.625,00	1,00	1.625,00
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	25,00	99,00	2.475,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	254,59	3,00	763,77
Ensaio Tecnológicos	unidade	210,66	0,00	0,00
			CUSTO TOTAL	521.029,93
			BDI	20,48%
			PREÇO TOTAL	106.706,92
				627.736,85

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

 Engª Cláudia Campos Batista
 CREA-MG: 54009/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	0,23	3.000,00	690,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	10,98	936,00	10.277,28
Compactação mecânica sem controle de laboratório	m³	1,83	720,00	1.317,60
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	281,31	0,00	0,00
Escritório urbano (cidade)	mês	3.889,07	4,00	15.556,28
Alojamento (pessoal operacional)	m²	281,31	22,69	6.382,92
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	281,31	68,06	19.145,96
Alojamento (engenheiros)	mês	5.355,84	4,00	21.423,36
Mobiliário de Escritório (inclusive equipamentos de informática)	mês	6.230,67	4,00	24.922,68
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	597,46	4,00	2.389,84
Almoxarifado	m²	196,92	24,00	4.726,08
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	196,92	0,00	0,00
Oficinas	m²	196,92	80,00	15.753,60
Fiscalização	m²	281,31	12,00	3.375,72
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	196,92	0,00	0,00
Vestíários	m²	281,31	57,00	16.034,67
Sanitários	m²	281,31	17,16	4.827,28
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	745,68	24,00	17.896,32
Refeitório (para os administrativos)	m²	281,31	23,00	6.470,13
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	1.057,55	8,00	8.460,40
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	222,45	10,00	2.224,50
Laboratório (espaço físico)	m²	239,11	30,00	7.173,30
Ambulatório	m²	239,11	10,89	2.603,91
Cercas	m	16,07	220,00	3.535,40
Guaritas	m²	281,31	9,00	2.531,79
Fossa Séptica	un	5.885,90	2,00	11.771,80
Sumidouro	un	2.861,47	2,00	5.722,94
Poço Artesiano	un	16.400,96	1,00	16.400,96
Placa de Obra	m²	398,22	7,50	2.986,65
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	8.252,83	1,00	8.252,83
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	3.158,33	1,00	3.158,33
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	5.036,34	1,00	5.036,34
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,54	13.440,00	7.257,60
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	160,00	4,00	640,00
Materiais de Limpeza (alojamento engenheiro / escritório urbano)	mês	50,00	8,00	400,00
Faxineira (alojamento engenheiro / escritório urbano) – mensalista	mês	2.375,92	1,60	3.801,47
Utilização da Área de Canteiro (locação)	m² x mês	0,00	12.000,00	0,00
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				
Instalação de Usina de Asfalto	un	90.361,21	0,00	0,00
Instalação de Usina de Solos	un	57.109,07	0,00	0,00
Paiol de explosivos	m²	196,92	0,00	0,00
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 50m - c/ trator de esteiras	m³	2,66	0,00	0,00
Compactação a 95% do proctor normal	m³	4,14	0,00	0,00
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	419,36	8,00	3.354,88
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	419,36	32,00	13.419,52
Cone de sinalização (desvio)	un	90,76	200,00	18.152,00
Tambor de 200L (desvio)	un	102,65	20,00	2.053,00
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	178,10	88,00	15.672,80
Servente para sinalização (desvio)	mês	2.375,92	32,00	76.029,44
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5.403,04	1,00	5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	0,40	720,00	288,00
Licença de Usina	un	6.911,20	0,00	0,00
Licença de Cascalheira	un	16.461,31	1,00	16.461,31
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	2,00	9.614,56
			CUSTO TOTAL	423.596,49
			BDI	20,48%
			PREÇO TOTAL	510.349,05

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

 Engª Cláudia Campos Batista
 CREA-MG: 54009/D

Mobilização / Desmobilização				
DT* =				425
Equipamento	DT (A)	Custo (B)	Quantidade (C)	Total (AxBxC)
Autopropelidos				
CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	425,00	9,41		0,00
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	425,00	5,93	8	20162,00
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	425,00	3,51		0,00
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	425,00	5,06	1	2150,50
CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	425,00	5,69		0,00
CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	425,00	8,77	1	3727,25
CAMINHÃO MUNCK	425,00	5,00		0,00
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	425,00	5,82		0,00
CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	425,00	6,25	1	2656,25
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	425,00	6,11	1	2596,75
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	425,00	4,63		0,00
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	425,00	4,84	1	2057,00
USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA	425,00	10,13		0,00
USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	425,00	12,44	1	5287,00
Rebocados				
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	425,00	9,43	1	4007,75
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	425,00	2,83		0,00
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	425,00	9,43	1	4007,75
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	425,00	4,71		0,00
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	425,00	9,43	1	4007,75
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	425,00	9,43	2	8015,50
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	425,00	4,71		0,00
TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43	1	4007,75
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	425,00	4,71		0,00
USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	425,00	37,74	1	16039,50
USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	425,00	18,87		0,00
USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	425,00	9,43		0,00
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	425,00	4,71	1	2001,75
Sub-total de Equipamento (D):				92.735,00
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%	94,15	12	338,94
				338,94
				93.073,94
				20,48%
				19.061,54
Preço por Mobilização (I) :				112.135,48
				224.270,96

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

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

 Engª Cláudia Campos Batista
 CREA-MG: 54009/D

LOTE 07 - EXTENSÃO: 106,09 KM

Setor:	PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS		
Orçamento:	202300036002682-5/2023	Data do orçamento:10/03/2023	
Descrição:	REABILITAÇÃO FUNCIONAL NA GO-118		
Versão:	LOTE 07 ORÇAMENTO REALIZADO NA PLANILHA GOINFRA 199 SEM DESONERAÇÃO		
Trecho:			
Nat. Serviço:	Obra Rodoviária		
Subtrecho:			
Extensão:	106,09	KM	
BDI:	20,48%		
Data Base : 01/03/2023			
Discriminação	Custo	Preço	Preço/Km
REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5 CM)	3.000.090,95	3.478.258,90	32.785,92
REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)	1.804.915,85	2.111.036,35	19.898,54
MICRO REVESTIMENTO	12.554.299,06	14.385.692,52	135.598,94
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1.319.627,14	1.590.130,15	14.988,50
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	521.029,92	627.736,85	5.917,02
CANTEIRO DE OBRA	423.596,49	510.349,05	4.810,52
MOBILIZAÇÃO	232.941,24	280.647,61	2.645,37
Total geral	19.856.500,65	22.983.851,43	216.644,81

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

 Engª Cláudia Campos Batista
 CREA-MG: 54009/D

Setor : PL-GEFOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202300036002882-5/2023
Descrição : REABILITAÇÃO FUNCIONAL NA GO-118
Versão : LOTE 07 ORÇAMENTO REALIZADO NA PLANILHA GOINFRA 199 SEM DESONERAÇÃO
Trecho :
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 106,09 Km
BDI : 20,48%

Data Orçamento : 10/03/2023

Data Base : 01/03/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5 CM)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	2.387,030	8,80	21.005,86
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)	m3km	11.935,130	3,30	39.385,92
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	47.740,500	0,48	22.915,44
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	23,870	3185,93	76.048,14
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=33,50)	TKM	799,650	3,15	2.518,89
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	2.387,030	407,92	973.717,27
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=101)	m3km	57.861,490	1,18	68.276,55
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=61,40)	m3km	238.898,240	1,18	281.899,92
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=73,50)	TKM	10.526,780	0,80	8.421,42
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)	t	367,600	317,19	116.599,04
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=33,50)	TKM	191.916,810	1,57	301.309,39
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	343,730	4556,37	1.566.161,06

Total do Grupo : 3.478.258,90

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	3.819,240	8,80	33.609,31
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)	m3km	19.096,200	3,30	63.017,46
40375	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA	m3	2.864,430	66,58	190.713,74
40316	ESCOVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	3.723,760	10,55	39.285,66
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	6.206,270	0,43	2.688,69
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	6.206,270	0,37	2.296,31
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (DT=25)	m3km	93.093,980	2,80	260.972,54
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=73,50)	TKM	13.042,680	0,80	10.434,14
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=33,50)	tkm	5.944,620	1,53	9.095,26
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	19.096,200	0,49	9.357,13
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	22,920	4526,82	103.754,71
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	19.096,200	0,48	9.166,17
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	9,550	3185,93	30.425,63
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=33,50)	TKM	1087,530	3,15	3.425,71
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	954,810	407,92	389.486,09
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	137,490	4556,37	626.455,31
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=101)	m3km	23.144,590	1,18	27.310,61
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=73,50)	TKM	4.210,710	0,80	3.368,56
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=61,40)	m3km	95.559,290	1,18	112.759,96
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=33,50)	TKM	76.766,720	1,57	120.523,75
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)	t	169,960	317,19	53.909,61

Total do Grupo : 2.111.036,35

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	MICRO REVESTIMENTO				
40611	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)	m2	1.697.440,000	1,65	2.800.776,00
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (DT=33,50)	m3km	454.913,920	1,75	796.099,38
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=61,40)	m3km	833.782,530	1,18	983.863,38
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=73,50)	TKM	22.457,130	0,80	17.965,70
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=33,50)	tkm	10.235,560	1,53	15.660,40
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=33,50)	TKM	79.809,940	3,15	250.771,31
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	2.376,420	317,19	753.776,65
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	2.376,420	3689,07	8.766.779,72

Total do Grupo : 14.385.692,52

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	41.109,880	38,68	1.590.130,15

Total do Grupo : 1.590.130,15

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
42130	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
42130	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2	un	1,000	627.736,85	627.736,85

Total do Grupo : 627.736,85

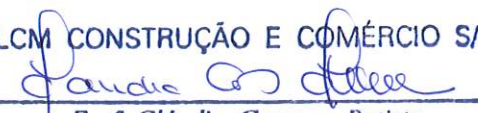
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
42230	CANTEIRO DE OBRA				
42230	CANTEIRO DE OBRA - TIPO B2	un	1,000	510.349,05	510.349,05

Total do Grupo : 510.349,05

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100007	MOBILIZAÇÃO				
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	280.647,61	280.647,61

Total do Grupo : 280.647,61

Total do Orçamento : 22.983.851,43

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Engª Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás							
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		76,000		m3	
1. 1. REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)										Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,0000		0,440000	0,560000	387,15	157,05	258,29			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,0000		1,000000	0,000000	239,37	84,93	239,37			
Custo horário total de equipamentos								497,66			
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,0000	H			22,27		22,27			
20003	AJUDANTE	2,0000	H			14,10		28,20			
11	EPI	1,1200	%			0,00		0,56			
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%			0,00		4,84			
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%			0,00		2,41			
Custo horário total de mão de obra								58,28			
Custo horário total de execução								555,94			
Custo unitário de execução								7,31			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo unitário total de material											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares											
Subtotal											
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
Custo unitário total de transporte											
Custo unitário direto total								7,31			
Lucro e Despesas Indiretas								20,48%			
Preço Unitário Total								8,80			

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás março-23		Produção da equipe		108,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência											
1. 2. TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000	296,79	57,98			296,79	
						Custo horário total de equipamentos				296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		296,79	
								Custo horário total de execução		2,74	
								Custo unitário de execução		2,74	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo			
						DMT		CUSTO			
						LN	RP	P	LN	RP	P
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade					Custo Unitário	
								Custo unitário total de transporte		2,74	
								Custo unitário direto total		0,56	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	
								Preço Unitário Total		3,30	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1.216,000	m2	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				março-23						
1. 3. PINTURA DE LIGAÇÃO										
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva		Horário Total
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MP2924 OU EQUIVALENTE	1,0000		0,470000	0,530000	124,82	30,07			74,60
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,0000		0,470000	0,530000	10,30	6,18			9,11
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,0000		1,000000	0,000000	44,70	27,51			44,70
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO	1,0000		1,000000	0,000000	242,00	48,11			242,00
						Custo horário total de equipamentos				369,41
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,0000	H			22,27				22,27
20003	AJUDANTE	6,0000	H			14,10				84,60
11	EPI	1,1200	%			0,00				1,19
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%			0,00				10,25
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%			0,00				5,11
						Custo horário total de mão de obra				123,42
						Custo horário total de execução				492,83
						Custo unitário de execução				0,40
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário
						Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares				
						Subtotal				
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo				
						DMT		CUSTO		
						LN	RP	P	LN	RP
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade					Custo Unitário
						Custo unitário total de transporte				0,40
						Custo unitário direto total				0,08
						Lucro e Despesas Indiretas		20,48%		0,08
						Preço Unitário Total				0,48

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				GoIás março-23		Produção da equipe		1,000		T	
Custo Unitário de Referência										Valores em reais (R\$)	
1. 4. FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
Custo horário total de equipamentos											
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra											
Custo horário total de execução											
Custo unitário de execução											
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
IN0003 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C				1,0000	T	2.849,93				2.849,93	
Custo unitário total de material											
2.849,93											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares											
Subtotal											
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
Custo unitário total de transporte											
Custo unitário direto total											
Lucro e Despesas Indiretas											
Preço Unitário Total											
11,79%											
2.849,93											
336,00											
3.185,93											

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		92,160	TKM	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
1. 5. TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=33,50)											
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade		Utilização		Custo Horário				Custo	
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total	
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO	1,0000		1,000000	0,000000	242,00	48,11			242,00	
						Custo horário total de equipamentos				242,00	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade			Custo Horário				Custo Horário Total	
						Custo horário total de mão de obra				242,00	
						Custo horário total de execução				2,62	
						Custo unitário de execução					
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade			Preço Unitário				Custo Unitário	
						Custo unitário total de material					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade			Custo Unitário				Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares					
						Subtotal					
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade			Custo Unitário				Custo Unitário
							Custo unitário total de tempo fixo				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade			DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		17,000	m3	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				março-23						
1. 6. CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)										
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,0000	0,510000	0,490000	387,15	157,05	274,40			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,0000	0,200000	0,800000	124,82	30,07	49,02			
30043	GRUPO GERADOR 150 KVA	1,0000	1,000000	0,000000	143,93	5,28	143,93			
30015	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T	1,0000	0,580000	0,440000	224,71	94,15	167,28			
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,0000	0,200000	0,800000	10,30	6,18	7,00			
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70			
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	1,0000	0,390000	0,610000	229,11	97,59	148,88			
30022	AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO C/ CALDEIRA	1,0000	1,000000	0,000000	51,26	30,76	51,26			
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	1,0000	0,490000	0,510000	283,57	102,85	191,40			
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	1,0000	1,000000	0,000000	238,55	135,56	238,55			
Custo horário total de equipamentos							1.316,40			
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	2,0000	H	22,27		44,54				
20031	SERVENTE	22,0000	H	12,98		285,56				
11	EPI	1,1200	%	0,00		3,69				
12	ALIMENTAÇÃO	9,6500	%	0,00		31,68				
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%	0,00		15,81				
Custo horário total de mão de obra							381,28			
Custo horário total de execução							1.697,68			
Custo unitário de execução							99,86			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
10020	FILLER	60,0000	KG	0,20		12,00				
10032	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l	24,0000	KG	4,00		96,00				
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,2400	M3	99,31		23,83				
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	1,6320	M3	65,50		106,89				
Custo unitário total de material							238,72			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares										
Subtotal										
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo unitário total de tempo fixo										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
				LN	RP	P	LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte										
Custo unitário direto total									338,58	
Lucro e Despesas Indiretas							20,48%		69,34	
Preço Unitário Total									407,92	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		300,000	m3km	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência												
1. 7. TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=101)												
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário					Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				Horário Total
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98				296,79

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		300,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
1. 8. TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=61,40)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000	296,79	57,98			296,79	
						Custo horário total de equipamentos				296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		296,79	
								Custo horário total de execução		0,98	
								Custo unitário de execução			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
								Custo unitário total de transporte		0,98	
								Custo unitário direto total		0,20	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	
								Preço Unitário Total		1,18	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		375,000	TKM	Valores em reais (R\$)			
Custo Unitário de Referência				março-23									
1. 9.	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=73,50)												
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo						
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total						
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18			253,44				
							Custo horário total de equipamentos		253,44				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total							
							Custo horário total de mão de obra						
							Custo horário total de execução		253,44				
							Custo unitário de execução		0,67				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário							
							Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário							
							Custo total de atividades auxiliares						
							Subtotal						
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário						
							Custo unitário total de tempo fixo						
							DMT						
							CUSTO						
							LN	RP	P	LN	RP	P	Custo Unitário
							Custo unitário total de transporte						
							Custo unitário direto total		0,13				
							Lucro e Despesas Indiretas		20,48%				
							Preço Unitário Total		0,80				

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		1,000	t	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência														
1. 10. TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)														
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo					
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total					
				Custo horário total de equipamentos										
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total						
				Custo horário total de mão de obra										
				Custo horário total de execução										
				Custo unitário de execução										
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário						
IN0011 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO				1,0000	T	283,74		283,74						
				Custo unitário total de material										
				283,74										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário						
				Custo total de atividades auxiliares										
				Subtotal										
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
				Custo unitário total de tempo fixo										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário				
						LN	RP	P	LN	RP	P			
				Custo unitário total de transporte										
				Custo unitário direto total										
				Lucro e Despesas Indiretas										
				11,79%										
				Preço Unitário Total										
				317,19										

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás março-23		Produção da equipe		225,000	TKM	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência											
1. 11. TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=33,50)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98		296,79	
Custo horário total de equipamentos										296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Custo horário total de mão de obra											
Custo horário total de execução										296,79	
Custo unitário de execução										1,31	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo unitário total de material											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares											
Subtotal											
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
Custo unitário total de transporte											
Custo unitário direto total										1,31	
Lucro e Despesas Indiretas										20,48%	0,25
Preço Unitário Total										1,57	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000	T	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência				março-23								
1. 12. FORNECIMENTO DE CAP-50/70												
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total	
				Custo horário total de equipamentos								
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total		
				Custo horário total de mão de obra								
				Custo horário total de execução								
				Custo unitário de execução								
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário		
IN0004 FORNECIMENTO DE CAP-50/70				1,0000	T	4.075,83				4.075,83		
				Custo unitário total de material								4.075,83
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares								
				Subtotal								
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			CUSTO			Custo Unitário
						LN	RP	P	LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte								
				Custo unitário direto total								4.075,83
				Lucro e Despesas Indiretas								480,54
				Preço Unitário Total								4.556,37

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		76,000	m3	Valores em reais (R\$)	Custo
Custo Unitário de Referência													
2. 1. REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário					Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,0000		0,440000	0,560000	387,15	157,05					258,29	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,0000		1,000000	0,000000	239,37	84,93					239,37	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás março-23		Produção da equipe		108,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência											
2. 2. TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000		296,79	57,98		296,79	
						Custo horário total de equipamentos				296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		296,79	
								Custo horário total de execução		296,79	
								Custo unitário de execução		2,74	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo			
						DMT		CUSTO			
						LN	RP	P	LN	RP	P
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade					Custo Unitário	
								Custo unitário total de transporte		2,74	
								Custo unitário direto total		0,36	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	
								Preço Unitário Total		3,30	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás							
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		55,690		m3	
2. 3. ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA										Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade		Utilização		Custo Horário		Custo	
						Operativa		Improdutiva		Produtivo	
								Improdutivo		Horário Total	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,0000		0,420000	0,580000	239,37	84,93				149,79
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF2924 OU EQUIVALENTE	1,0000		0,360000	0,640000	124,82	30,07				64,18
30009	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE	1,0000		1,000000	0,000000	182,71	66,81				182,71
30013	GRADE DE DISCO - 24X24	1,0000		0,360000	0,640000	4,09	2,63				3,15
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,0000		0,280000	0,720000	305,57	50,62				122,00
30014	ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE	1,0000		0,520000	0,480000	199,44	67,83				136,26
30120	FUSOR - 500 L	1,0000		0,220000	0,780000	438,82	70,00				151,14
Custo horário total de equipamentos										809,23	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade		Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,5000		H			22,27				11,13
20003	AJUDANTE	6,0000		H			14,10				84,60
20013	GREDEISTA	1,0000		H			18,71				18,71
11	EPI	1,1200		%			0,00				1,28
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000		%			0,00				10,98
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900		%			0,00				5,48
Custo horário total de mão de obra										132,18	
Custo horário total de execução										941,41	
Custo unitário de execução										16,90	
C - MATERIAL				Quantidade		Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
10010	CIMENTO PORTLAND C.P. 320	61,8900		KG			0,62				38,37
Custo unitário total de material										38,37	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares											
Subtotal											
E - TEMPO FIXO				Código		Quantidade		Unidade		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		DMT		CUSTO	
								LN		RP	
								P		LN	
								RP		P	
Custo unitário total de transporte										55,27	
Custo unitário direto total										11,31	
Lucro e Despesas Indiretas 20,48%										23,58	
Preço Unitário Total										66,58	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		76,290	m3	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência												
2. 4. ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO												
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário					Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				Horário Total
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE			1,0000	1,000000	0,000000	279,66	114,47				279,66
											Custo horário total de equipamentos	279,66
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário					Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,5000	H	22,27					11,13	
20003	AJUDANTE			2,0000	H	14,10					28,20	
11	EPI			1,1200	%	0,00					0,44	
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00					3,77	
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00					1,88	
											Custo horário total de mão de obra	45,42
											Custo horário total de execução	325,08
											Custo unitário de execução	4,26
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário					Custo Unitário	
10046	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO			1,0000	M3	4,50					4,50	
											Custo unitário total de material	4,50
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário					Custo Unitário	
											Custo total de atividades auxiliares	
											Subtotal	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
											Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO			Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P	
											Custo unitário total de transporte	
											Custo unitário direto total	8,76
											Lucro e Despesas Indiretas	1,79
											Preço Unitário Total	10,55

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		751,000	m2	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência				março-23								
2. 5. DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA												
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE			1,0000	1,000000	0,000000	225,65	71,76	225,65			
				Custo horário total de equipamentos					225,65			
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,5000	H	22,27		11,13				
20003	AJUDANTE			2,0000	H	14,10		28,20				
11	EPI			1,1200	%	0,00		0,44				
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		3,77				
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		1,88				
				Custo horário total de mão de obra					45,42			
				Custo horário total de execução					271,07			
				Custo unitário de execução					0,36			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
				Custo unitário total de material								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
				Custo total de atividades auxiliares								
				Subtotal								
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de tempo fixo								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
						LN	RP	P	LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte								
				Custo unitário direto total					0,36			
				Lucro e Despesas Indiretas					20,48%		0,97	
				Preço Unitário Total					0,43			

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		870,000	m2	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência				março-23								
2. 6. ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS												
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total		
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE			1,0000	1,000000	0,000000	225,65	71,76		225,65		
				Custo horário total de equipamentos							225,65	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,5000	H	22,27			11,13			
20003	AJUDANTE			2,0000	H	14,10			28,20			
11	EPI			1,1200	%	0,00			0,44			
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00			3,77			
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00			1,88			
				Custo horário total de mão de obra							45,42	
				Custo horário total de execução							271,07	
				Custo unitário de execução							0,31	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário			
				Custo unitário total de material								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares								
				Subtotal								
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo								
				Subtotal								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO			Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte								
				Custo unitário direto total							0,31	
				Lucro e Despesas Indiretas							20,48%	
				Preço Unitário Total							0,37	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		128,333	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
2. 7. TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (DT=25)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98				296,79	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	0,0250	1,000000	0,000000	239,37	84,93				5,98	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	0,0250	1,000000	0,000000	305,57	50,62				7,63	
				Custo horário total de equipamentos						310,40	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
				Custo horário total de mão de obra							
				Custo horário total de execução						310,40	
				Custo unitário de execução						2,41	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares							
				Subtotal							
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo							
				Subtotal							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte							
				Custo unitário direto total						2,41	
				Lucro e Despesas Indiretas						0,49	
				Preço Unitário Total						2,90	
				20,48%							

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		375,000	TKM	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				março-23						
2. 8. TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=73,50)										
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18		253,44
								</		

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás									
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		225,000		tkm		Valores em reais (R\$)	
2. 9. TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=33,50)													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade		Utilização		Custo Horário				Custo	
						Operativa		Improdutiva		Produtivo		Improdutivo	
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,0000		1,000000		0,000000		253,44		48,18	
												253,44	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1.216,000	m2	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
2. 10. IMPRIMAÇÃO											
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,0000	0,470000	0,530000	124,82	30,07			74,60		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,0000	0,050000	0,000000	305,57	50,62			15,27		
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,0000	0,470000	0,530000	10,30	6,18			8,11		
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51			44,70		
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO	1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11			242,00		
		Custo horário total de equipamentos								384,68	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,0000	H	22,27				22,27			
20003	AJUDANTE	6,0000	H	14,10				84,60			
11	EPI	1,1200	%	0,00				1,19			
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%	0,00				10,25			
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7800	%	0,00				5,11			
		Custo horário total de mão de obra								123,42	
		Custo horário total de execução								508,10	
		Custo unitário de execução								0,41	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário			
		Custo unitário total de material									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário			
		Custo total de atividades auxiliares									
		Subtotal									
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
		Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			CUSTO			Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P		
		Custo unitário total de transporte									
		Custo unitário direto total								0,41	
		Lucro e Despesas Indiretas						20,48%		0,08	
		Preço Unitário Total								0,49	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000		t	
Custo Unitário de Referência				março-23							
2. 11. FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI										Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1.216,000	m2	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência				março-23						
2. 12. PINTURA DE LIGAÇÃO										
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRICOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,0000	0,470000	0,530000	124,82	30,07	74,60	
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,0000	0,470000	0,530000	10,30	6,18	8,11	
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70	
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00	
								</		

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000		T	
Custo Unitário de Referência				março-23							
2.13. FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C										Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás março-23		Produção da equipe		92,160	TKM	Valores em reais (R\$)
Custo Unitário de Referência										
2. 14. TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=33,50)										
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO	1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00			
							Custo horário total de equipamentos		242,00	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
							Custo horário total de mão de obra			
							Custo horário total de execução		242,00	
							Custo unitário de execução		2,62	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
							Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
							Custo total de atividades auxiliares			
							Subtotal			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
							Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
				LN	RP	P	LN	RP	P	
							Custo unitário total de transporte			
							Custo unitário direto total		2,62	
							Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	
							Preço Unitário Total		3,15	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		17,000	m3	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
2. 15. CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)											
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,0000	0,510000	0,490000	387,15	157,05	274,40				
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,0000	0,200000	0,800000	124,82	30,07	49,02				
30043	GRUPO GERADOR 150 KVA	1,0000	1,000000	0,000000	143,93	5,28	143,93				
30015	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T	1,0000	0,560000	0,440000	224,71	94,15	167,28				
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,0000	0,200000	0,800000	10,30	6,18	7,00				
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70				
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	1,0000	0,390000	0,610000	229,11	97,59	148,88				
30022	AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA	1,0000	1,000000	0,000000	51,26	30,76	51,26				
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	1,0000	0,490000	0,510000	283,57	102,85	191,40				
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE - DMC-2 - 40/60 T/H	1,0000	1,000000	0,000000	238,55	135,56	238,55				
Custo horário total de equipamentos							1.316,40				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	2,0000	H	22,27		44,54					
20031	SERVENTE	22,0000	H	12,98		285,56					
11	EPI	1,1200	%	0,00		3,69					
12	ALIMENTAÇÃO	9,6600	%	0,00		31,68					
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%	0,00		15,81					
Custo horário total de mão de obra							381,28				
Custo horário total de execução							1.697,68				
Custo unitário de execução							99,86				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
10020	FILLER	60,0000	KG	0,20		12,00					
10032	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l	24,0000	KG	4,00		96,00					
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,2400	M3	99,31		23,83					
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	1,6320	M3	65,50		106,89					
Custo unitário total de material							238,72				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares											
Subtotal											
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
Custo unitário total de tempo fixo											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário			
				LN	RP	P	LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte											
Custo unitário direto total							338,58				
Lucro e Despesas Indiretas							20,48%				
Preço Unitário Total							407,92				

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000	T		
Custo Unitário de Referência				março-23							
2. 16. FORNECIMENTO DE CAP-50/70									Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
				Custo horário total de equipamentos							
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
				Custo horário total de mão de obra							
				Custo horário total de execução							
				Custo unitário de execução							
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
IN0004 FORNECIMENTO DE CAP-50/70				1,0000	T	4.075,83		4.075,83			
				Custo unitário total de material							4.075,83
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares							
				Subtotal							
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo							
				DMT							
				CUSTO							
				LN	RP	P	LN	RP	P		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade			Custo Unitário			
				Custo unitário total de transporte							
				Custo unitário direto total							4.075,83
				Lucro e Despesas Indiretas 11,79%							480,54
				Preço Unitário Total							4.556,37

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		300,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
2.17. TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=101)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000	296,79	57,98			296,79	
						Custo horário total de equipamentos				296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		296,79	
								Custo horário total de execução		0,98	
								Custo unitário de execução			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo			
						DMT		CUSTO			
						LN	RP	P	LN	RP	P
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade					Custo Unitário	
								Custo unitário total de transporte		0,98	
								Custo unitário direto total		0,20	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	
								Preço Unitário Total		1,18	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		375,000	TKM
Custo Unitário de Referência				março-23					Valores em reais (R\$)
2. 18. TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=73,50)									
A - EQUIPAMENTOS				Utilização		Custo Horário			Custo
	Quantidade			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		Horário Total
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,0000		1,000000	0,000000	253,44	48,18		253,44
						Custo horário total de equipamentos			253,44
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total
						Custo horário total de mão de obra			253,44
						Custo horário total de execução			0,67
						Custo unitário de execução			0,67
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
						Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares			
						Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo			
						DMT			
						CUSTO			
						LN			
						RP			
						P			
						LN			
						RP			
						P			
						Custo Unitário			
						Custo unitário total de transporte			0,67
						Custo unitário direto total			0,13
						Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	0,13
						Preço Unitário Total			0,80

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		300,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência													
2. 19. TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=61,40)													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário						Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					Horário Total
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98					296,79

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás							
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe		225,000		TKM	
2. 20. TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=33,50)										Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98			296,79
						Custo horário total de equipamentos				296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra			
						Custo horário total de execução				296,79	
						Custo unitário de execução				1,31	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo			
						DMT		CUSTO			
						LN	RP	P	LN	RP	P
										Custo Unitário	
								Custo unitário total de transporte			
								Custo unitário direto total		1,31	
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	0,26
								Preço Unitário Total		1,57	

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		1,000	t		
Custo Unitário de Referência												Valores em reais (R\$)	
2. 21. TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário						Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					Horário Total
												</	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás						1.575,000		m2		Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23		Produção da equipe									
3. 1. MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)															
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário						Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutivo					Horário Total		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			0,0700	1,000000	0,000000	296,79	57,98					20,77		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,0000	0,720000	0,280000	124,82	30,07					98,29		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,0000	0,300000	0,700000	305,57	50,62					127,10		
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIVALENTE			1,0000	0,090000	0,910000	234,66	80,06					93,97		
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,0000	0,300000	0,700000	253,44	48,18					109,75		
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,0000	0,720000	0,280000	10,30	6,18					9,14		
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			2,0000	1,000000	0,000000	44,70	27,51					89,40		
30030	EQUIP. DISTR. DE L.A. RUPT. CONTR. ACOPLADO A CAVALO MECÂNICO			1,0000	1,000000	0,000000	404,51	120,85					404,51		
Custo horário total de equipamentos													952,93		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário						Custo Horário Total			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,0000	H	22,27						22,27			
20003	AJUDANTE			4,0000	H	14,10						56,40			
11	EPI			1,1200	%	0,00						0,88			
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00						7,55			
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00						3,76			
Custo horário total de mão de obra													90,86		
Custo horário total de execução													1.043,79		
Custo unitário de execução													0,66		
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário						Custo Unitário			
10010	CIMENTO PORTLAND C.P. 320			0,1800	KG	0,62						0,11			
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)			0,0080	M3	65,50						0,52			
Custo unitário total de material													0,63		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário			
40620	PENEIRAMENTO			0,0080	M3	10,33						0,08			
Custo total de atividades auxiliares													0,08		
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário						Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo															
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				Custo Unitário			
						LN	RP	P	LN	RP	P				
Custo unitário total de transporte															
Custo unitário direto total													1,37		
Lucro e Despesas Indiretas 20,48%													0,28		
Preço Unitário Total													1,65		

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		202,500	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
3. 2. TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (DT=33,50)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	296,79	57,98	296,79		
										296,79	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
								296,79			
								Custo horário total de equipamentos			
								Custo horário total de mão de obra			
								Custo horário total de execução			
								296,79			
								Custo unitário de execução			
								1,46			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
								Custo unitário total de tempo fixo			
								CUSTO			
								LN RP P LN RP P			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade					Custo Unitário	
										Custo unitário total de transporte	
										Custo unitário direto total	
										Lucro e Despesas Indiretas	
								20,48%		0,29	
										Preço Unitário Total	
										1,75	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		300,000	m3km	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
3. 3. TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=61,40)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,0000	1,000000	0,000000		296,79	57,98			296,79
						Custo horário total de equipamentos					296,79
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário					Custo Horário Total
								Custo horário total de mão de obra			
						Custo horário total de execução					296,79
						Custo unitário de execução					0,98
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário					Custo Unitário
								Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário					Custo Unitário
								Custo total de atividades auxiliares			
								Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo			
						DMT		CUSTO			
						LN	RP	P	LN	RP	P
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade						Custo Unitário
								Custo unitário total de transporte			
								Custo unitário direto total			0,98
								Lucro e Despesas Indiretas		20,48%	0,20
								Preço Unitário Total			1,18

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		375,000	TKM
Custo Unitário de Referência										Valores em reais (R\$)	
3. 4. TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=73,50)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18			253,44

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		225,000	tkm	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência				março-23								
3. 5. TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=33,50)												
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário					
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total			
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,0000	1,000000	0,000000	253,44	48,18	253,44			
									Custo horário total de equipamentos			253,44
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
20003	AJUDANTE			2,0000	H	14,10		28,20				
11	EPI			1,1200	%	0,00		0,31				
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		2,70				
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		1,35				
									Custo horário total de mão de obra		32,56	
									Custo horário total de execução		286,00	
									Custo unitário de execução		1,27	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
									Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
									Custo total de atividades auxiliares			
									Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
									Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO			Custo Unitário	
						LN	RP	P	LN	RP	P	
									Custo unitário total de transporte			
									Custo unitário direto total			1,27
									Lucro e Despesas Indiretas			0,26
									Preço Unitário Total			1,53

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		92,160	TKM	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência				março-23							
3. 6. TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=33,50)											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,0000	1,000000	0,000000	242,00	48,11			242,00
						Custo horário total de equipamentos					242,00
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário					Custo Horário Total
						Custo horário total de mão de obra					242,00
						Custo horário total de execução					2,62
						Custo unitário de execução					
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário					Custo Unitário
						Custo unitário total de material					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário					Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares					
						Subtotal					
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO			Custo Unitário
						LN	RP	P	LN	RP	P
						Custo unitário total de transporte					2,62
						Custo unitário direto total					0,53
						Lucro e Despesas Indiretas		20,48%			
						Preço Unitário Total					3,15

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000		t	
Custo Unitário de Referência				março-23						Valores em reais (R\$)	
3. 7. TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total
								</			

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes		Goiás		Produção da equipe		1,000	t	
Custo Unitário de Referência		março-23						Valores em reais (R\$)
3. 8. FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
		Custo horário total de equipamentos						
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
		Custo horário total de mão de obra						
		Custo horário total de execução						
		Custo unitário de execução						
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
IN0010 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C		1,0000	T	3.300,00		3.300,00		
		Custo unitário total de material						
		3.300,00						
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
		Custo total de atividades auxiliares						
		Subtotal						
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
		Custo unitário total de tempo fixo						
		CUSTO						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		LN		P
				LN	RP	P	LN	RP
		Custo unitário total de transporte						
		Custo unitário direto total						
		Lucro e Despesas Indiretas						
		11,79%						
		Preço Unitário Total						
		3.689,07						

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		março-23		Produção da equipe		300,000	m2	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência													
4. 1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)													
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
30049	MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS AUTOPROP.			1,0000	1,000000	0,000000	218,79	75,77	218,79				
										Custo horário total de equipamentos			218,79
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,0000	H	22,27		22,27					
20003	AJUDANTE			10,0000	H	14,10		141,00					
11	EPI			1,1200	%	0,00		1,82					
12	ALIMENTAÇÃO			9,6000	%	0,00		15,67					
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	%	0,00		7,82					
14	FERRAMENTAS MANUAIS			5,0000	%	0,00		8,16					
										Custo horário total de mão de obra			196,74
										Custo horário total de execução			415,53
										Custo unitário de execução			1,38
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
10027	MICROESFERAS DROP-ON			0,4700	KG	8,76		4,58					
10050	SOLVENTE			0,0300	L	26,15		0,78					
10059	TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO			0,0009	L	19,85		0,01					
10061	TINTA PARA SINALIZAÇÃO 2 ANOS			0,6000	L	42,28		25,36					
										Custo unitário total de material			30,73
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
										Custo total de atividades auxiliares			
										Subtotal			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
										Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário			
						LN	RP	P	LN	RP	P		
										Custo unitário total de transporte			
										Custo unitário direto total			32,11
										Lucro e Despesas Indiretas			20,48%
										Preço Unitário Total			38,68

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000	un	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência				março-23								
5. 1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2												
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total	
				Custo horário total de equipamentos								
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total		
				Custo horário total de mão de obra								
				Custo horário total de execução								
				Custo unitário de execução								
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário		
IN0018 ADMINISTRAÇÃO LOCAL				1,0000	UN	521.029,93				521.029,93		
				Custo unitário total de material								521.029,93
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares								
				Subtotal								
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO				
						LN	RP	P	LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte								
				Custo unitário direto total								521.029,93
				Lucro e Despesas Indiretas								106.706,92
				20,48%								
				Preço Unitário Total								627.736,85

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás março-23		Produção da equipe		1,000	un	Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência											
6. 1. CANTEIRO DE OBRA - TIPO B2											
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		1,000		un	
Custo Unitário de Referência				março-23							
7. 1. MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO										Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			Horário Total

GOINFRA - Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes				Goiás		Produção da equipe		7,500	M3	Valores em reais (R\$)		
Custo Unitário de Referência				março-23								
C40620 PENEIRAMENTO												
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
				Custo horário total de equipamentos								
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,1000	H	22,27						2,22		
20031	SERVENTE	5,0000	H	12,98						64,90		
11	EPI	1,1200	%	0,00						0,75		
12	ALIMENTAÇÃO	9,6000	%	0,00						6,44		
13	TRANSP. DE PESSOAL	4,7900	%	0,00						3,21		
				Custo horário total de mão de obra								77,53
				Custo horário total de execução								77,53
				Custo unitário de execução								10,33
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário		
				Custo unitário total de material								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares								
				Subtotal								
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		CUSTO		Custo Unitário		
						LN	RP	P	LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte								
				Custo unitário direto total								10,33
				Lucro e Despesas Indiretas								
				Preço Unitário Total								

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Engª Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

ADMINISTRAÇÃO				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA B2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor do Contrato	mês	27.249,58	0,00	0,00
Engenheiro Pleno / Gestor do Contrato	mês	20.655,82	0,00	0,00
Engenheiro de Produção/ Civil	mês	18.121,24	4,00	72.484,96
Técnico Nível Médio Estradas (Sala Técnica)	mês	6.067,50	0,00	0,00
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	7.325,11	0,00	0,00
Topógrafo	mês	5.583,80	4,00	22.335,20
Auxiliar de Topografia	mês	2.186,31	8,00	17.490,48
Laboratorista de Solos	mês	5.583,80	2,00	11.167,60
Laboratorista de Betumes e Concretos	mês	5.583,80	2,00	11.167,60
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.186,31	8,00	17.490,48
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	20.655,82	0,00	0,00
Médico de Segurança do Trabalho	mês	17.538,10	0,00	0,00
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	4.480,97	4,00	17.923,88
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	7.325,11	4,00	29.300,44
Motorista	mês	3.273,66	8,00	26.189,28
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	3.904,41	4,00	15.617,64
Auxiliar Administrativo	mês	2.704,84	4,00	10.819,36
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	6.771,77	12,00	81.261,24
Recepcionista / Telefonista	mês	2.704,84	0,00	0,00
Vigia	mês	2.263,70	28,00	63.383,60
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	4,00	800,00
Despesas com Cartórios	mês	100,00	0,00	0,00
Medicamentos	mês	50,00	8,00	400,00
Malote e Correio	mês	200,00	0,00	0,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	2.997,26	16,00	47.956,16
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	4.557,09	4,00	18.228,36
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	5.762,23	4,00	23.048,92
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	4.137,07	4,00	16.548,28
Instrumental de Topografia	mês	3.019,42	4,00	12.077,68
Caminhão carroceria de madeira 15 T	mês	24.810,28	0,00	0,00
Caminhão prancha	mês	34.318,46	0,00	0,00
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	475,00	1,00	475,00
PGR (NR-18)	unidade	1.625,00	1,00	1.625,00
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	25,00	99,00	2.475,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	254,59	3,00	763,77
Ensaio Tecnológicos	unidade	210,66	0,00	0,00
			CUSTO TOTAL	521.029,93
			BDI	20,48%
			PREÇO TOTAL	106.706,92
				627.736,88

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

 Eng.ª Cláudia Campos Batista
 CREA-MG: 54009/D

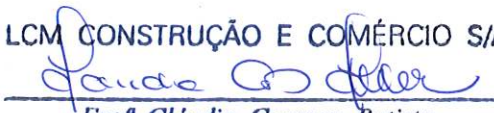
CANTEIRO DE OBRA				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA B2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO				
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m²	0,23	3.000,00	690,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	10,98	936,00	10.277,28
Compactação mecânica sem controle de laboratório	m³	1,83	720,00	1.317,60
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	281,31	0,00	0,00
Escritório urbano (cidade)	mês	3.889,07	4,00	15.556,28
Alojamento (pessoal operacional)	m²	281,31	22,69	6.382,92
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	281,31	68,06	19.145,96
Alojamento (engenheiros)	mês	5.355,84	4,00	21.423,36
Mobiliário de Escritório (inclusive equipamentos de informática)	mês	6.230,67	4,00	24.922,68
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	597,46	4,00	2.389,84
Almoxarifado	m²	196,92	24,00	4.726,08
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	196,92	0,00	0,00
Oficinas	m²	196,92	80,00	15.753,60
Fiscalização	m²	281,31	12,00	3.375,72
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	196,92	0,00	0,00
Vestíários	m²	281,31	57,00	16.034,67
Sanitários	m²	281,31	17,16	4.827,28
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	745,68	24,00	17.896,32
Refeitório (para os administrativos)	m²	281,31	23,00	6.470,13
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	1.057,55	8,00	8.460,40
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	222,45	10,00	2.224,50
Laboratório (espaço físico)	m²	239,11	30,00	7.173,30
Ambulatório	m²	239,11	10,89	2.603,91
Cercas	m	16,07	220,00	3.535,40
Guaritas	m²	281,31	9,00	2.531,79
Fossa Séptica	un	5.885,90	2,00	11.771,80
Sumidouro	un	2.861,47	2,00	5.722,94
Poço Artesiano	un	16.400,96	1,00	16.400,96
Placa de Obra	m²	398,22	7,50	2.986,65
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	8.252,83	1,00	8.252,83
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	3.158,33	1,00	3.158,33
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	5.036,34	1,00	5.036,34
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,54	13.440,00	7.257,60
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	160,00	4,00	640,00
Materiais de Limpeza (alojamento engenheiro / escritório urbano)	mês	50,00	8,00	400,00
Faxineira (alojamento engenheiro / escritório urbano) – mensalista	mês	2.375,92	1,60	3.801,47
Utilização da Área de Canteiro (locação)	m² x mês	0,00	12.000,00	0,00
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				
Instalação de Usina de Asfalto	un	90.361,21	0,00	0,00
Instalação de Usina de Solos	un	57.109,07	0,00	0,00
Paiol de explosivos	m²	196,92	0,00	0,00
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 50m - c/ trator de esteiras	m³	2,66	0,00	0,00
Compactação a 95% do proctor normal	m³	4,14	0,00	0,00
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	419,36	8,00	3.354,88
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	419,36	32,00	13.419,52
Cone de sinalização (desvio)	un	90,76	200,00	18.152,00
Tambor de 200L (desvio)	un	102,65	20,00	2.053,00
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	178,10	88,00	15.672,80
Servente para sinalização (desvio)	mês	2.375,92	32,00	76.029,44
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5.403,04	1,00	5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	0,40	720,00	288,00
Licença de Usina	un	6.911,20	0,00	0,00
Licença de Cascalheira	un	16.461,31	1,00	16.461,31
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	2,00	9.614,56
			CUSTO TOTAL	423.596,49
			BDI	20,48%
			PREÇO TOTAL	510.349,05

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

 Engª Cláudia Campos Batista
 CREA-MG: 54009/D

Mobilização / Desmobilização				
DT* = 425				
Equipamento	DT (A)	Custo (B)	Quantidade (C)	Total (AxBxC)
Autopropelidos				
CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	425,00	9,41		0,00
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	425,00	5,93	10	25202,50
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	425,00	3,51		0,00
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	425,00	5,06	2	4301,00
CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	425,00	5,69		0,00
CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	425,00	8,77	1	3727,25
CAMINHÃO MUNCK	425,00	5,00		0,00
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	425,00	5,82		0,00
CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	425,00	6,25	1	2656,25
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	425,00	6,11	2	5193,50
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	425,00	4,63		0,00
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	425,00	4,84	1	2057,00
USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA	425,00	10,13		0,00
USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	425,00	12,44	2	10574,00
Rebocados				
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	2	4003,50
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	425,00	9,43	1	4007,75
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	425,00	2,83		0,00
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	425,00	9,43	1	4007,75
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	425,00	4,71		0,00
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	425,00	9,43	1	4007,75
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	1	2001,75
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	425,00	9,43	3	12023,25
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	425,00	4,71	2	4003,50
TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	425,00	4,71		0,00
TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	425,00	9,43	1	4007,75
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	425,00	4,71		0,00
USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	425,00	37,74	1	16039,50
USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	425,00	18,87		0,00
USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	425,00	9,43		0,00
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	425,00	4,71	1	2001,75
Sub-total de Equipamento (D):				115.821,00
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%	94,15	23	649,63
				649,63
Custo por Mobilização (D+H) :				116.470,63
BDI 20,48%				23.853,18
Preço por Mobilização (I) :				140.323,81
Total Mobilização / Desmobilização (2xI) :				280.647,61

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

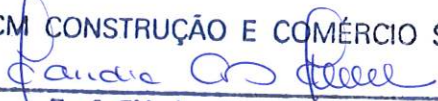
LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Eng.ª Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

DECLARAÇÃO DE ENTREGA DE MÍDIA DIGITAL

DECLARAÇÃO DE ENTREGA DE MÍDIA DIGITAL

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A inscrito no CNPJ nº. **19.758.842/0001-35**, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a) **Cláudia Campos Batista** portador(a) da Carteira de Identidade nº. **54.009/D CREA/MG** e do CPF Nº **639.640.906-20** DECLARA, para fins do disposto no item **03.05.03** e **03.05.03.01** do Edital, que irá apresentar, **dentro de cada envelope dos Documentos de Habilitação e da Proposta Comercial, os arquivos digitalizados em formato pdf e de visualização frontal, dos documentos que estão sendo entregues, em mídia digital, de forma legível e que conferem com os respectivos impressos e originais.**

Belo Horizonte, 28 de junho de 2023.

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Eng^a Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

ARQUIVO ELETRÔNICO

ARQUIVO ELETRÔNICO

CONCORRÊNCIA Nº 013/2023 - GOINFRA

Belo Horizonte, 28 de junho de 2023.

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Engª Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D

TERMO DE ENCERRAMENTO

TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume é referente à **PROPOSTA DE PREÇO** da Concorrência Nº 013/2023 - GOINFRA, que possui **176** folhas numericamente ordenadas.

Belo Horizonte, 28 de junho de 2023.

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Engª Cláudia Campos Batista
CREA-MG: 54009/D