

A

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

PROPOSTA COMERCIAL

CONCORRÊNCIA Nº 56/2023 - GOINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA REABILITAÇÃO FUNCIONAL DO TRECHO DA GO-154, ENTR. GO-427(A)(ITAGUARU) / FIM PERÍMETRO URBANO(ITAGUARU) ATÉ INÍCIO PERÍMETRO URBANO / ENTR. GO-334(CARMO DO RIO VERDE), COM EXTENSÃO DE 50,78 KM, NESTE ESTADO.

EMPRESA LICITANTE: META SERVIÇOS E PROJETOS LTDA

CNPJ: 01.814.174/0001-50



Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

Avenida Deputado Jamel Cecilio, nº 2929, sala 1103 torre A, Edifício Brookfield Towers, Jardim Goiás, Cep. 74.810-100,
Goiânia – GO, fone: (062) 3275-5158 e-mail: meta@msp.eng.br

CONCORRÊNCIA Nº 56/2023 - GOINFRA	PÁGINA
05.01.01 – Carta de apresentação da proposta	003
05.01.02 – Planilha Orçamentaria Detalhada	005
05.01.03 – Composição do BDI	009
05.01.04 – Cronograma Físico-Financeiro	011
05.01.05 – Composição de cada preço unitário	013
Termo de Encerramento	048

05.01.01 – Carta de apresentação da proposta

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

REF.: Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente à Concorrência nº 56/2023 - GOINFRA

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\$ 18.147.875,08 (dezoito milhões e cento e quarenta e sete mil e oitocentos e setenta e cinco reais e oito centavos).
- 2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 16,74% e 11,77% BDI reduzido, conforme detalhado na proposta comercial.
- 3- O prazo de validade desta proposta é **de 60 (sessenta) dias**, contados a partir da data de abertura do presente certame.

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

Goiânia, 23 de janeiro de 2024

Atenciosamente,



Meta Serviços e Projetos Ltda
CNPJ 01.814.174/0001-50
Fernando Aparecido Campos Caldeira
CREA 6621/D-DF
Representante Legal

05.01.02 – Planilha Orçamentaria Detalhada

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

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS				
40465	FRESAGEM DESCONTÍNUA À FRIO	m3	327,430	215,60	70.593,90
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO DT=5 KM	m3km	1.637,150	2,93	4.796,84
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	10.914,200	0,44	4.802,24
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	5,460	3.382,88	18.470,52
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=25,39 KM	TKM	138,560	2,50	346,40
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	m3	327,430	382,51	125.245,24
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=10,40 KM	m3km	980,710	1,26	1.235,69
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=6,90 KM	m3km	3.795,520	1,26	4.782,35
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=1,40 KM	TKM	22,000	0,68	14,96
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM	tkm	8.943,700	1,66	14.846,54
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA DT=25,39 KM	TKM	19.952,030	1,40	27.932,84
40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA DT=170 KM	TKM	133.589,810	0,84	112.215,44
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	47,150	4.684,59	220.878,41

Total do Grupo : **606.161,37**

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS				
40423	ESCARIFICAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	m3	2.026,550	4,83	9.788,23
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO DT=5 KM	m3km	10.132,750	2,93	29.688,95
40375	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA	m3	1.519,910	65,22	99.128,53
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	1.975,880	10,75	21.240,71
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	3.293,140	0,38	1.251,39
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	3.293,140	0,32	1.053,80
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) DT=55,20 KM	m3km	109.068,810	2,57	280.306,84
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=177,00 KM	TKM	16.666,050	0,68	11.332,91
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=25,39 KM	tkm	2.390,680	1,33	3.179,60
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	10.132,740	0,45	4.559,73
40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	12,160	8.332,99	101.329,15
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	10.132,740	0,44	4.458,40
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	5,070	3.382,88	17.151,20
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	m3	506,640	382,51	193.794,86
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	72,960	4.684,59	341.787,68
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=10,40 KM	m3km	1.517,480	1,26	1.912,02
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=1,40 KM	TKM	34,050	0,68	23,15
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=6,90 KM	m3km	5.872,940	1,26	7.399,90
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA DT=25,39 KM	TKM	30.872,430	1,40	43.221,40
40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA DT=170,00 KM	TKM	206.707,900	0,84	173.634,63
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM	tkm	15.330,600	1,66	25.448,79

Total do Grupo : **1.371.691,87**

006


 meta Serviços e Projetos Ltda
 Engº Fernando A. Campos Caldeira
 CREA-DF 6621/D
 Diretor Técnico

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

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	RECICLAGEM DA BASE COM RECICLADORA E ADIÇÃO DE 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	14.089,240	8,84	124.548,88
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO DT=5,00 KM	m3km	70.446,200	2,93	206.407,36
40645	RECICLAGEM DE BASE COM 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO EM PESO (BC)	m3	14.089,240	127,15	1.791.446,86
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=55,20 KM	m3km	222.974,060	1,26	280.947,31
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=177,00 KM	TKM	107.233,210	0,68	72.918,58
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS DT=25,39 KM	m3km	102.559,990	1,86	190.761,58
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=25,39 KM	tkm	15.382,210	1,33	20.458,33
40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	84,540	8.332,99	704.470,97
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM	tkm	14.371,800	1,66	23.857,18
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	70.446,200	0,45	31.700,79

Total do Grupo : **3.447.517,84**

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD				
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	224.270,000	0,44	98.678,80
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	m2	224.270,000	6,91	1.549.705,70
40495	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO	T	605,530	4.508,05	2.729.759,51
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	112,140	3.382,88	379.356,16
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM	tkm	122.002,200	1,66	202.523,65
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=25,39 KM	TKM	15.374,380	2,50	38.435,95
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=55,20 KM	m3km	259.973,780	1,26	327.566,96
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS DT=25,39 KM	m3km	119.578,520	1,86	222.416,04

Total do Grupo : **5.548.442,77**

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	MICRORREVESTIMENTO 1ª CAMADA				
40611	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)	m2	416.396,000	2,24	932.727,04
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS DT=25,39 KM	m3km	84.578,360	1,86	157.315,74
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=55,20 KM	m3km	183.880,470	1,26	231.689,39
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=177,00 KM	TKM	13.266,380	0,68	9.021,13
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=25,39 KM	tkm	1.903,010	1,33	2.531,00
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=25,39 KM	TKM	14.801,210	2,50	37.003,02
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM	tkm	99.101,500	1,66	164.508,49
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	582,950	4.534,06	2.643.130,27

Total do Grupo : **4.177.926,08**

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	MICRORREVESTIMENTO 2ª CAMADA				
40611	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)	m2	24.600,000	2,24	55.104,00
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS DT=25,39 KM	m3km	4.996,750	1,86	9.293,95
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT=55,20 KM	m3km	10.863,360	1,26	13.687,83
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=177,00 KM	TKM	13.266,380	0,68	9.021,13
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER DT=25,39 KM	tkm	1.903,010	1,33	2.531,00
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=25,39 KM	TKM	874,430	2,50	2.186,07
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO DT=170 KM	tkm	5.854,800	1,66	9.718,96
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	34,440	4.534,06	156.153,02

Total do Grupo : **257.695,96**

007

Meta Serviços e Projetos Ltda
 Engº Fernando A. Campos Caldeira
 CREA-DF 6621/D
 Diretor Técnico

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

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	47.523,000	31,90	1.515.983,70

Total do Grupo : **1.515.983,70**

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
42130	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2	un	1,000	619.293,70	619.293,70

Total do Grupo : **619.293,70**

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	CANTEIRO DE OBRA				
42230	CANTEIRO DE OBRA - TIPO B2	un	1,000	494.948,13	494.948,13

Total do Grupo : **494.948,13**

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	MOBILIZAÇÃO				
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	108.213,66	108.213,66

Total do Grupo : **108.213,66**

Total do Orçamento : **18.147.875,08**

Discriminação	Custo	Preço	Preço/Km
REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS	544.756,97	606.161,37	11.937,01
REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS	1.219.119,52	1.371.691,87	27.012,44
RECICLAGEM DA BASE COM RECICLADORA E ADIÇÃO DE 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO	2.988.331,79	3.447.517,84	67.891,25
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD	5.140.099,41	5.548.442,77	109.264,33
MICRORREVESTIMENTO 1ª CAMADA	3.921.001,26	4.177.926,08	82.275,03
MICRORREVESTIMENTO 2ª CAMADA	240.697,67	257.695,96	5.074,75
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1.298.598,34	1.515.983,70	29.853,95
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	619.293,70	619.293,70	12.195,62
CANTEIRO DE OBRA	494.948,13	494.948,13	9.746,91
MOBILIZAÇÃO	108.213,66	108.213,66	2.131,02
Total geral	16.575.060,46	18.147.875,08	357.382,31

SCO - Sistema de Custos e Orçamentos

008

meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

05.01.03 – Composição do BDI

BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

	Administração Central (1)	Lucro (2)	Despesas financeiras (3)	Seguros + Garantias (4)	Riscos (5)	ISS (6)	PIS (7)	COFINS (8)	CPRB (9)	Resultado (*)
BDI ESTIMADO	3,67%	4,00%	0,97%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	0,00%	16,74%

BDI REDUZIDO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

	Administração Central (1)	Lucro (2)	Despesas financeiras (3)	Seguros + Garantias (4)	Riscos (5)	ISS (6)	PIS (7)	COFINS (8)	CPRB (9)	Resultado (*)
BDI ESTIMADO	2,20%	4,38%	0,58%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	0,00%	11,77%

Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

05.01.04 – Cronograma Físico-Financeiro

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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO TOTAL R\$	MESES								
			1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês
1	REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS	606.161,37	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
			151.540,34	151.540,34	151.540,34	151.540,34					
2	REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS	1.371.691,87	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
			342.922,97	342.922,97	342.922,97	342.922,97					
3	RECICLAGEM DA BASE COM RECICLADORA E ADIÇÃO DE 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO	3.447.517,84	30,00%	40,00%	30,00%	30,00%					
			1.034.255,35	1.379.007,14	1.034.255,35						
4	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD	5.548.442,77	20,00%	40,00%	30,00%	10,00%					
			1.109.688,55	2.219.377,11	1.664.532,83	554.844,28					
5	MICRORREVESTIMENTO 1ª CAMADA	4.177.926,08	10,00%	30,00%	20,00%	10,00%	30,00%				
			417.792,61	1.253.377,82	835.585,22	417.792,61	1.253.377,82				
6	MICRORREVESTIMENTO 2ª CAMADA	257.695,66	5,00%	20,00%	10,00%	5,00%	20,00%	40,00%			
			12.884,80	51.539,19	25.769,60	12.884,80	51.539,19	103.078,38			
7	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1.515.983,70								70,00%	30,00%
										1.061.188,59	454.795,11
8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	619.293,70	30,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%
			185.788,11	61.929,37	61.929,37	61.929,37	61.929,37	61.929,37	61.929,37	30.964,68	30.964,68
9	CANTEIRO DE OBRA	494.948,13	50,00%	30,00%	10,00%	10,00%					
			247.474,07	148.484,44	49.494,81	49.494,81					
10	MOBILIZAÇÃO	108.213,66	50,00%	20,00%	20,00%	10,00%					
			54.106,83	21.642,73	21.642,73	10.821,37					
	PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES	-	5,41%	4,00%	17,64%	30,42%	19,96%	5,77%	7,53%	6,56%	2,66%
	VALOR SIMPLES	-	981.832,32	726.519,85	3.202.151,54	5.520.010,12	3.622.072,36	1.047.451,05	1.366.846,39	1.195.231,66	485.759,79
	PERCENTUAL GLOBAL ACUM.	100,00%	5,41%	9,41%	27,05%	57,48%	77,43%	83,21%	90,74%	97,32%	100,00%
	VALOR ACUMULADO	18.147.875,08	981.832,32	1.708.352,17	4.910.503,71	10.430.513,83	14.052.586,19	15.100.037,24	16.466.883,63	17.662.115,29	18.147.875,08

meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

05.01.05 – Composição de cada preço unitário

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:		
40465		FRESAGEM DESCONTÍNUA À FRIO						UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	- CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,06000	1,000000	0,000000	271,26	64,27		287,53	
30019	- FRESADORA A FRIO : W-1900		1,00000	1,000000	0,000000	1.237,03	369,22		1.237,03	
30039	- CAMINHÃO TANQUE 6.000L		1,00000	0,170000	0,830000	204,36	46,88		73,65	
30058	- CARREGADEIRA DE PNEUS - C/ VASSOURA DE 1,5		1,00000	0,470000	0,530000	122,04	59,34		88,80	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.687,01	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	- ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,00000		H	23,43		23,43	
20031	- SERVENTE			8,00000		H	13,57		108,56	
0011	- EPI			1,12000		%	0,00		1,47	
0012	- ALIMENTAÇÃO			9,60000		%	0,00		12,67	
0013	- TRANSP. DE PESSOAL			4,79000		%	0,00		6,32	
0014	- FERRAMENTAS MANUAIS			5,00000		%	0,00		6,59	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									159,04	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		14,760	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					1.846,05		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									125,07	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10091	- DENTE P/ FRESADORA W-1900			0,88000		U	40,10		35,28	
10090	- PORTA DENTE P/ FRESADORA W-1900			0,05150		U	472,63		24,34	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									59,62	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									184,69	
BDI									30,91	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									215,60	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:		
40430		TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO					UNIDADE: m3km		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	271,26	64,27	271,26	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				271,26
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		108,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
			CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					271,26	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					2,51	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:		
40385		PINTURA DE LIGAÇÃO						UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30005	- TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIV	1,00000	0,470000	0,530000	109,93	32,58	68,93			
30017	- VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,00000	0,470000	0,530000	10,30	6,18	8,11			
30020	- TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,00000	1,000000	0,000000	45,98	28,30	45,98			
30021	- EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM	1,00000	1,000000	0,000000	214,68	51,01	214,68			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							337,70			
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	- ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,00000	H	23,43	23,43					
20003	- AJUDANTE	6,00000	H	14,31	85,86					
0011	- EPI	1,12000	%	0,00	1,22					
0012	- ALIMENTAÇÃO	9,60000	%	0,00	10,49					
0013	- TRANSP. DE PESSOAL	4,79000	%	0,00	5,23					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							126,23			
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1.216,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				463,93			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,38			
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							0,38			
BDI							0,06			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,44			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
40510		FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C					UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0157 - RR-1C				1,00000		T	3.382,88	3.382,88		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
3.382,88										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										
3.382,88										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										
3.382,88										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 40435			DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO					DATA BASE:	
								UNIDADE: TKM	
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30021 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM			1,00000	1,000000	0,000000	214,68	51,01	214,68	
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					214,68	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			99,600	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				214,68	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				2,15	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
F - TRANSPORTES				Quantidade	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
						(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					2,15
				BDI					0,35
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,50

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
40602		CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)					UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30005 - TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIV			1,00000	0,210000	0,790000	109,93	32,58	48,82		
30015 - ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T			1,00000	0,470000	0,530000	221,70	100,87	157,66		
30017 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,210000	0,790000	10,30	6,18	7,04		
30012 - ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALEN			1,00000	0,470000	0,530000	214,58	99,10	153,37		
30023 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS			1,00000	0,710000	0,290000	386,59	157,85	320,25		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								687,14		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,43	23,43		
20031 - SERVENTE					8,00000	H	13,57	108,56		
0011 - EPI					1,12000	%	0,00	1,47		
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	12,67		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	6,32		
0014 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	6,59		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			159,04		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			27,670	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			846,18			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			30,58		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
42496 - USINAGEM CBUQ(EXC. FORN. BET. E TRANSP.) (AC/BC)				1,02000		M3	291,26	297,08		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			297,08		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			327,66		
					BDI			54,85		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL			382,51		



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:		
40455		TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS						UNIDADE: m3km		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	271,26	64,27	271,26	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				271,26	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		250,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				271,26		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,08		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				1,08		
				BDI				0,18		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL				1,26		

020

Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:		
40450		TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER					UNIDADE: TKM		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	224,65	51,49	224,65	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		224,65	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	

021

Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:		
40530		TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO					UNIDADE: tkm		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30021 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM			1,00000	1,000000	0,000000	214,68	51,01	214,68	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								214,68	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					149,400	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			214,68	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			1,43	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
							</		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:			DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:		
40440			TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA					UNIDADE: TKM		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	271,26	64,27	271,26		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				271,26	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE 225,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						271,26	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,20	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					1,20	
				BDI					0,20	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,40	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:		
40460		TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA					UNIDADE: TKM		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	271,26	64,27	271,26	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				271,26
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE			375,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					271,26
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,72
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
				</					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
40525		FORNECIMENTO DE CAP-50/70					UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0158 - CAP - 50/70				1,00000		T	4.684,59	4.684,59		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				4.684,59		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
40423		ESCARIFICAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO					UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30046 - MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	255,23	100,97	255,23		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								255,23		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,43	23,43		
20003 - AJUDANTE					2,00000	H	14,31	28,62		
0011 - EPI					1,12000	%	0,00	0,58		
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	4,99		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	2,49		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								60,11		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			76,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				315,34		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								4,14		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								4,14		
BDI								0,69		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								4,83		

026

Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:		
40375		ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA						UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30046	- MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		1,00000	0,420000	0,580000	255,23	100,97		165,75	
30005	- TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIV		1,00000	0,360000	0,640000	109,93	32,58		60,42	
30009	- ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQ		1,00000	1,000000	0,000000	178,31	74,24		178,31	
30013	- GRADE DE DISCO - 24X24		1,00000	0,360000	0,640000	4,09	2,63		3,15	
30040	- CAMINHÃO TANQUE 10.000L		1,00000	0,280000	0,720000	266,88	54,07		113,65	
30014	- ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIV		1,00000	0,520000	0,480000	197,88	78,32		140,49	
30120	- FUSOR - 500 L		1,00000	0,220000	0,780000	385,41	75,09		143,36	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									805,13	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	- ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,50000		H	23,43		11,71	
20003	- AJUDANTE			6,00000		H	14,31		85,86	
20013	- GREDISTA			1,00000		H	19,56		19,56	
0011	- EPI			1,12000		%	0,00		1,31	
0012	- ALIMENTAÇÃO			9,60000		%	0,00		11,24	
0013	- TRANSP. DE PESSOAL			4,79000		%	0,00		5,61	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				135,29	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		55,690	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					940,42		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					16,88		
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	- CIMENTO PORTLAND C.P. 320		61,89000		KG	0,63	38,99			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				38,99	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				55,87	
					BDI				9,35	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				65,22	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
40316		ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO					UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30011 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	275,35	122,13	275,35	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				275,35	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,50000	H	23,43	11,71	
20003 - AJUDANTE						2,00000	H	14,31	28,62	
0011 - EPI						1,12000	%	0,00	0,45	
0012 - ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	3,87	
0013 - TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	1,93	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				46,58	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				321,93	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,21	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10046 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO					1,00000		M3	5,00	5,00	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				5,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				9,21	
					BDI				1,54	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				10,75	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
40300		DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA					UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 - TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIV.			1,00000	1,000000	0,000000	204,09	72,50	204,09		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								204,09		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,50000	H	23,43	11,71		
20003 - AJUDANTE					2,00000	H	14,31	28,62		
0011 - EPI					1,12000	%	0,00	0,45		
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	3,87		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	1,93		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								46,58		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			751,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				250,67		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								0,33		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,33		
BDI								0,05		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								0,38		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
40305		ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS					UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 - TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIV			1,00000	1,000000	0,000000	204,09	72,50	204,09		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		204,09		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,50000	H	23,43	11,71		
20003 - AJUDANTE					2,00000	H	14,31	28,62		
0011 - EPI					1,12000	%	0,00	0,45		
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	3,87		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	1,93		
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		46,58	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			870,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				250,67		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,28	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					0,28
					BDI					0,04
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,32

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
40320		TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)					UNIDADE: m3km			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	- CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,00000	1,000000	0,000000	271,26	64,27	271,26		
30046	- MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		0,02500	1,000000	0,000000	255,23	100,97	6,38		
30040	- CAMINHÃO TANQUE 10.000L		0,02500	1,000000	0,000000	266,88	54,07	6,67		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								284,31		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		128,333	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					284,31		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					2,21		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								2,21		
BDI								0,36		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								2,57		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:			
40449		TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER						UNIDADE: tkm			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30035 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	224,65	51,49	224,65		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					224,65	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20003 - AJUDANTE						2,00000	H	14,31	28,62		
0011 - EPI						1,12000	%	0,00	0,32		
0012 - ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	2,74		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	1,37		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					33,05
PRODUÇÃO DA EQUIPE				225,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					257,70	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,14	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						1,14
					BDI						0,19
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1,33

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:		
40380		IMPRIMAÇÃO						UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30005 - TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIV			1,00000	0,470000	0,530000	109,93	32,58	68,93		
30040 - CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,050000	0,000000	266,88	54,07	13,34		
30017 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,470000	0,530000	10,30	6,18	8,11		
30020 - TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,00000	1,000000	0,000000	45,98	28,30	45,98		
30021 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM			1,00000	1,000000	0,000000	214,68	51,01	214,68		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								351,04		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,43	23,43		
20003 - AJUDANTE					6,00000	H	14,31	85,86		
0011 - EPI					1,12000	%	0,00	1,22		
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	10,49		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	5,23		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			126,23		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1.216,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			477,27			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,39			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,39		
BDI								0,06		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								0,45		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSNTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
40480		FORNECIMENTO DE CM-30					UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
IM0159 - CM-30					1,00000		T	8.332,99	8.332,99	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				8.332,99	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				8.332,99	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				8.332,99	

034

Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:		
40425		REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)					UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30007 - CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIV				1,00000	0,440000	0,560000	381,45	166,50	261,07
30046 - MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	255,23	100,97	255,23
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									516,30
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO						1,00000	H	23,43	23,43
20003 - AJUDANTE						2,00000	H	14,31	28,62
0011 - EPI						1,12000	%	0,00	0,58
0012 - ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	4,99
0013 - TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	2,49
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			60,11
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				576,41
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,58
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSTANTE:										
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
40645		RECICLAGEM DE BASE COM 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO EM PESO (BC)					UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			0,16000	1,000000	0,000000	271,26	64,27	43,40		
30046 - MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,530000	0,470000	255,23	100,97	182,72		
30009 - ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIV			3,00000	0,880000	0,120000	178,31	74,24	497,46		
30040 - CAMINHÃO TANQUE 10.000L			2,00000	0,950000	0,050000	266,88	54,07	512,47		
30014 - ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIV			1,00000	0,870000	0,130000	197,88	78,32	182,33		
30035 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			0,66000	1,000000	0,000000	224,65	51,49	148,26		
30015 - ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T			1,00000	0,750000	0,250000	221,70	100,87	191,49		
30101 - RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO -			1,00000	1,000000	0,000000	1.086,56	325,60	1.086,56		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								2.844,69		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,43	23,43		
20031 - SERVENTE					6,00000	H	13,57	81,42		
0011 - EPI					1,12000	%	0,00	1,17		
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	10,06		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	5,02		
0014 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	5,24		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								126,34		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			82,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				2.971,03		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								36,23		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10010 - CIMENTO PORTLAND C.P. 320					43,00000	KG	0,63	27,09		
10082 - BRITA - COMERCIAL (BC)					0,28670	M3	86,82	24,89		
10363 - BLOCO DE DESGASTE P/ RECICLADORAS					0,00450	un	1.722,78	7,75		
10364 - PORTA DENTES P/ RECICLADORAS					0,01600	un	472,63	7,56		
10365 - DENTE DE CORTE (W6/22) P/					0,10000	un	54,06	5,40		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL								72,69		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								108,92		
BDI								18,23		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								127,15		

036

Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:	
40445		TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS						UNIDADE: m3km	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30037 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	271,26	64,27	271,26

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:		
40609		TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)						UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	- CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,00000	1,000000	0,000000	271,26	64,27	271,26		
30005	- TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIV		1,00000	0,090000	0,910000	109,93	32,58	39,54		
30010	- CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIV		1,00000	0,100000	0,000000	212,52	81,45	21,25		
30018	- DISTRIBUIDOR DE AGREG. REBOCÁVEL		1,00000	1,000000	0,000000	12,25	7,35	12,25		
30017	- VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL		1,00000	0,090000	0,910000	10,30	6,18	6,55		
30020	- TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)		1,00000	1,000000	0,000000	45,98	28,30	45,98		
30021	- EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM		1,00000	0,830000	0,170000	214,68	51,01	186,85		
30012	- ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALEN		1,00000	0,340000	0,660000	214,58	99,10	138,36		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								722,04		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	- ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,00000		H	23,43	23,43		
20003	- AJUDANTE			9,00000		H	14,31	128,79		
0011	- EPI			1,12000		%	0,00	1,70		
0012	- ALIMENTAÇÃO			9,60000		%	0,00	14,61		
0013	- TRANSP. DE PESSOAL			4,79000		%	0,00	7,29		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				175,82	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		220,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					897,86		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,08	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10082	- BRITA - COMERCIAL (BC)		0,02130			M3	86,82	1,84		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				1,84	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				5,92	
					BDI				0,99	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				6,91	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
40495		FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO					UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0160 - RR-2C-E				1,00000	T	4.508,05	4.508,05			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
				4.508,05						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						
				4.508,05						
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						
				4.508,05						

039


 Meta Serviços e Projetos Ltda
 Engº Fernando A. Campos Caldeira
 CREA-DF 6621/D
 Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSNTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
40611		MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)					UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	- CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		0,07000	1,000000	0,000000	271,26	64,27		18,98	
30005	- TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIV		1,00000	0,720000	0,280000	109,93	32,58		88,27	
30040	- CAMINHÃO TANQUE 10.000L		1,00000	0,300000	0,700000	266,88	54,07		117,91	
30010	- CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIV		1,00000	0,090000	0,910000	212,52	81,45		93,24	
30035	- CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T		1,00000	0,300000	0,700000	224,65	51,49		103,43	
30017	- VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL		1,00000	0,720000	0,280000	10,30	6,18		9,14	
30020	- TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)		2,00000	1,000000	0,000000	45,98	28,30		91,96	
30030	- EQUIP. DISTR. DE L.A. RUPT. CONTR.: ACOPLADO		1,00000	1,000000	0,000000	560,65	130,19		560,65	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.083,58	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	- ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,00000	H	23,43			23,43	
20003	- AJUDANTE			4,00000	H	14,31			57,24	
0011	- EPI			1,12000	%	0,00			0,90	
0012	- ALIMENTAÇÃO			9,60000	%	0,00			7,74	
0013	- TRANSP. DE PESSOAL			4,79000	%	0,00			3,86	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									93,17	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									1.176,75	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									1,04	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1.125,000							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	- CIMENTO PORTLAND C.P. 320			0,18000	KG	0,63			0,11	
10082	- BRITA - COMERCIAL (BC)			0,00800	M3	86,82			0,69	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									0,80	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
40620	- PENEIRAMENTO			0,00800	M3	10,80			0,08	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									0,08	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,92	
BDI									0,32	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									2,24	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:									
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:		
40511		FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO					UNIDADE: t		

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

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

PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
IM0161 - RC-1C-E	1,00000	T	4.534,06	4.534,06
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				4.534,06

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				

F - TRANSPORTES	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									4.534,06
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									4.534,06

041


 meta Serviços e Projetos Ltda
 Engº Fernando A. Campos Caldeira
 CREA-DF 6621/D
 Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROponente:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM:			DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:		
40815			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA					UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30049 - MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS AU			1,00000	1,000000	0,000000	284,86	79,27	284,86		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				284,86	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,43	23,43		
20003 - AJUDANTE					10,00000	H	14,31	143,10		
0011 - EPI					1,12000	%	0,00	1,86		
0012 - ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	15,98		
0013 - TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	7,97		
0014 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	8,32		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				200,66	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				485,52	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 300,000					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,61	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10027 - MICROESFERAS DROP-ON					0,47000	KG	10,84	5,09		
10050 - SOLVENTE					0,03000	L	27,05	0,81		
10059 - TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO					0,00090	L	24,81	0,02		
10061 - TINTA PARA SINALIZAÇÃO 2 ANOS					0,60000	L	33,00	19,80		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				25,72	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				27,33	
					BDI				4,57	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				31,90	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:									
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:	
40620		PENEIRAMENTO						UNIDADE: M3	

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002 - ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,10000	H	23,43	2,34
20031 - SERVENTE	5,00000	H	13,57	67,85
0011 - EPI	1,12000	%	0,00	0,78
0012 - ALIMENTAÇÃO	9,60000	%	0,00	6,73
0013 - TRANSP. DE PESSOAL	4,79000	%	0,00	3,36
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				81,06
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				81,06
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				10,80

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				

F - TRANSPORTES	Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									10,80
BDI									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSNTE:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
RODOVIA:										
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
42496		USINAGEM CBUQ(EXC. FORN. BET. E TRANSP.) (AC/BC)					UNIDADE: M3			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30007	- CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIV	1,00000	0,910000	0,090000	381,45	166,50	362,10			
30043	- GRUPO GERADOR 150 KVA	1,00000	1,000000	0,000000	116,86	6,97	116,86			
30020	- TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,00000	1,000000	0,000000	45,98	28,30	45,98			
30022	- AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA	1,00000	1,000000	0,000000	51,24	30,75	51,24			
30025	- USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	1,00000	1,000000	0,000000	217,28	114,50	217,28			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								793,46		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	- ENCARREGADO DE SERVIÇO		1,00000	H	23,43	23,43				
20031	- SERVENTE		4,00000	H	13,57	54,28				
0011	- EPI		1,12000	%	0,00	0,87				
0012	- ALIMENTAÇÃO		9,60000	%	0,00	7,46				
0013	- TRANSP. DE PESSOAL		4,79000	%	0,00	3,72				
0014	- FERRAMENTAS MANUAIS		5,00000	%	0,00	3,88				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								93,64		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				27,670	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			887,10		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			32,05		
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10020	- FILLER		134,88000	KG	0,27	36,41				
10032	- ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l		19,66080	KG	4,08	80,21				
10081	- AREIA - COMERCIAL (AC)		0,75060	M3	112,71	84,60				
10082	- BRITA - COMERCIAL (BC)		0,29980	M3	86,82	26,02				
10094	- PEDRISCO - BRITA 0 (BC)		0,32970	M3	96,99	31,97				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								259,21		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Quantidade	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										291,26
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										


 Meta Serviços e Projetos Ltda
 Engº Fernando A. Campos Caldeira
 CREA-DF 6621/D
 Diretor Técnico

CANTEIRO DE OBRA

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	0,21	3.000,00	630,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	10,36	936,00	9.696,96
Compactação mecânica sem controle de laboratório	m³	1,95	720,00	1.404,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	287,47	0,00	-
Escritório urbano (cidade)	mês	4.042,01	4,00	16.168,04
Alojamento (pessoal operacional)	m²	287,47	22,69	6.522,69
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	287,47	68,06	19.565,21
Alojamento (engenheiros)	mês	5.541,00	4,00	22.164,00
Mobiliário de Escritório (inclusive equipamentos de informática)	mês	6.383,04	4,00	25.532,16
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	645,64	4,00	2.582,56
Almoxarifado	m²	201,23	24,00	4.829,52
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	201,23	0,00	-
Oficinas	m²	201,23	80,00	16.098,40
Fiscalização	m²	287,47	12,00	3.449,64
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	201,23	0,00	-
Vestíários	m²	287,47	57,00	16.385,79
Sanitários	m²	287,47	17,16	4.932,99
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	745,68	24,00	17.896,32
Refeitório (para os administrativos)	m²	287,47	23,00	6.611,81
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	244,35	30,00	7.330,50
Ambulatório	m²	244,35	10,89	2.660,97
Cercas	m	15,82	220,00	3.480,40
Guaritas	m²	287,47	9,00	2.587,23
Fossa Séptica	un	5.980,88	2,00	11.961,76
Sumidouro	un	2.932,65	2,00	5.865,30
Poço Artesiano	un	11.995,07	1,00	11.995,07
Placa de Obra	m²	413,76	7,50	3.103,20
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	8.189,12	1,00	8.189,12
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	3.277,90	1,00	3.277,90
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	4.744,51	1,00	4.744,51
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,67	13.440,00	9.004,80
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	157,30	4,00	629,20
Materiais de Limpeza (alojamento engenheiro / escritório urbano)	mês	50,00	8,00	400,00
Faxineira (alojamento engenheiro / escritório urbano) – mensalista	mês	2.302,74	1,60	3.684,38
Utilização da Área de Canteiro (locação)	m² x mês	0,00	12.000,00	-
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				
Instalação de Usina de Asfalto	un	91.281,50	0,00	-
Instalação de Usina de Solos	un	58.038,04	0,00	-
Paiol de explosivos	m²	201,23	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	2,46	0,00	-
Compactação a 95% do proctor normal	m³	3,93	0,00	-
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	433,85	8,00	3.470,80
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	433,85	32,00	13.883,20
Cone de sinalização (desvio)	un	103,83	200,00	20.766,00
Tambor de 200L (desvio)	un	110,43	20,00	2.208,60
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	160,48	88,00	14.122,24
Servente para sinalização (desvio)	mês	2.302,74	32,00	73.687,68
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	-
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			423.974,76	
BDI 16,74%			70.973,37	
PREÇO TOTAL			494.948,13	

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA B2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor do Contrato	mês	27.517,74	0,00	-
Engenheiro Pleno / Gestor do Contrato	mês	21.020,18	0,00	-
Engenheiro de Produção/ Civil	mês	19.573,29	4,00	78.293,16
Técnico Nível Médio Estradas (Sala Técnica)	mês	5.699,28	0,00	-
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	7.031,03	0,00	-
Topógrafo	mês	5.492,03	4,00	21.968,12
Auxiliar de Topografia	mês	2.302,74	8,00	18.421,92
Laboratorista de Solos	mês	5.492,03	2,00	10.984,06
Laboratorista de Betumes e Concretos	mês	5.492,03	2,00	10.984,06
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.302,74	8,00	18.421,92
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	21.020,18	0,00	-
Médico de Segurança do Trabalho	mês	17.172,04	0,00	-
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	4.778,19	4,00	19.112,76
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	7.031,03	4,00	28.124,12
Motorista	mês	3.392,70	8,00	27.141,60
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	3.979,90	4,00	15.919,60
Auxiliar Administrativo	mês	2.778,64	4,00	11.114,56
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	7.268,98	12,00	87.227,76
Recepcionista / Telefonista	mês	2.778,64	0,00	-
Vigia	mês	2.329,61	28,00	65.229,08
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	4,00	800,00
Despesas com Cartórios	mês	100,00	0,00	-
Medicamentos	mês	50,00	8,00	400,00
Malote e Correio	mês	200,00	0,00	-
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	2.350,00	16,00	37.600,00
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	4.488,19	4,00	17.952,76
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	5.622,06	4,00	22.488,24
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	4.445,42	4,00	17.781,68
Instrumental de Topografia	mês	3.262,72	4,00	13.050,88
Caminhão carroceria de madeira 15 T	mês	23.240,58	0,00	-
Caminhão prancha	mês	33.802,56	0,00	-
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	375,00	1,00	375,00
PGR (NR-18)	unidade	3.166,67	1,00	3.166,67
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	32,00	99,00	3.168,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	254,59	3,00	763,77
Ensaio Tecnológicos	unidade	215,45	0,00	-
CUSTO TOTAL			530.489,72	
BDI 16,74%			88.803,98	
PREÇO TOTAL			619.293,70	

Mobilização / Desmobilização

DT* = 170 Km

Equipamento		DT (A)	Custo (B)	Quantidade (C)	Total (AxBxC)
Autopropelidos					
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	170	8,37		-
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	170	5,42	10	9.214,00
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	170	3,28		-
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	170	4,49	2	1.526,60
30125	CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	170	5,16		-
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	170	7,70	1	1.309,00
31062	CAMINHÃO MUNCK	170	4,42		-
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	170	5,25		-
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	170	5,69	1	967,30
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	170	5,33	1	906,10
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	170	4,08	1	693,60
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	170	4,29	4	2.917,20
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	170	11,21	1	1.905,70
Rebocados					
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	170	4,32	1	734,40
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	170	4,32	1	734,40
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	170	8,64	1	1.468,80
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	170	8,64		-
30019	FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	170	8,64	1	1.468,80
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	170	2,59	1	440,30
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	170	8,64	1	1.468,80
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	170	8,64		-
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	170	8,64	1	1.468,80
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	170	4,32		-
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	170	8,64	1	1.468,80
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	170	4,32	2	1.468,80
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 OU EQUIVALENTE	170	4,32	1	734,40
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	170	4,32	1	734,40
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	170	8,64	3	4.406,40
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	170	4,32	2	1.468,80
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	170	4,32		-
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	170	8,64		-
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	170	8,64		-
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	170	8,64	1	1.468,80
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	170	4,32		-
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	170	34,56	1	5.875,20
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	170	17,28		-
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	170	8,64		-
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	170	4,32	1	734,40
Sub Total de Equipamento (D) :					45.583,80
Mão de Obra		% mobilizado (E)	Custo (F)	Total de operários (G)	Total (ExFxG)
-	EFEITIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	30%	106,16	24	764,35
Sub Total de Mão de Obra (H) :					764,35
Custo por Mobilização (D+H) :					46.348,15
BDI 16,74%					7.758,68
Preço por Mobilização (I) :					54.106,83
Total Mobilização /					108.213,66

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

047

Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

Termo de Encerramento

048


Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

TERMO DE ENCERRAMENTO

Ref.: Concorrência nº 56/2023

Este volume de PROPOSTA contém 049 (quarenta e nove) folhas, devidamente rubricadas e numeradas.

Goiânia - GO, 23 de janeiro de 2024


Meta Serviços e Projetos Ltda
Fernando Aparecido Campos Caldeira
CREA: 6621/D-DF
Representante Legal