

A

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

PROPOSTA COMERCIAL

CONCORRÊNCIA Nº 11/2023 - GOINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR A REABILITAÇÃO FUNCIONAL DA RODOVIA GO-230, TRECHO: ENTR. GO-156 COM GO-230/ VILA PROPÍCIO, COM EXTENSÃO DE 124,39 KM, NESTE ESTADO.

EMPRESA LICITANTE: META SERVIÇOS E PROJETOS LTDA

CNPJ: 01.814.174/0001-50



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

CONCORRÊNCIA Nº 11/2023 - GOINFRA	PÁGINA
05.01.01 – Carta de apresentação da proposta	003
05.01.02 – Planilha Orçamentaria Detalhada	005
05.01.03 – Composição do BDI	008
05.01.04 – Cronograma Físico-Financeiro	010
05.01.05 – Composição de cada preço unitário	012
Termo de Encerramento	057

002


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

05.01.01 – Carta de apresentação da proposta

003

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

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

REF.: Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente à Concorrência nº 11/2023 - 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\$ 31.580.753,95 (trinte e um milhões e quinhentos e oitenta mil e setecentos e cinquenta e três reais e noventa e cinco centavos).

2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 15,66% e 9,88% 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, 17 de maio de 2023

Atenciosamente,


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

004


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

05.01.02 – Planilha Orçamentaria Detalhada

005

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

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5cm)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	2.798,870	8,45	23.650,45
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)	m3km	13.994,330	3,16	44.222,08
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	55.977,300	0,46	25.749,55
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	27,990	3.479,44	97.389,52
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=65)	TKM	28.016,640	2,42	67.800,26
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	2.798,870	432,67	1.210.987,08
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=50)	m3km	33.586,380	1,08	36.273,29
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=64)	m3km	291.977,600	1,08	315.335,80
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=173)	TKM	29.052,220	0,77	22.370,20
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=230)	t	431,030	226,24	97.516,22
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=65)	TKM	436.622,940	1,21	528.313,75
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	403,040	4.976,13	2.005.579,43

Total do Grupo : 4.475.187,63

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20cm)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	4.478,180	8,45	37.840,62
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)	m3km	22.390,920	3,16	70.755,30
40375	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA	m3	3.358,640	66,06	221.871,75
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	4.366,230	10,71	46.762,32
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	7.277,050	0,41	2.983,59
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	7.277,050	0,35	2.546,96
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (DT=25)	m3km	109.155,740	2,78	303.452,95
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=173)	TKM	35.995,700	0,77	27.716,68
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=65)	tkm	11.788,820	1,46	17.211,67
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	22.390,920	0,47	10.523,73
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	26,870	4.943,86	132.841,51
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	22.390,920	0,46	10.299,82
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	11,200	3.479,44	38.969,72
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=65)	TKM	12.953,150	2,42	31.346,62
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	1.119,550	432,67	484.395,69
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	161,210	4.976,13	802.201,91
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	13.434,550	1,08	14.509,31
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=173)	TKM	11.620,890	0,77	8.948,08
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=64)	m3km	116.791,040	1,08	126.134,32
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=65)	TKM	174.649,180	1,21	211.325,50
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=230)	t	199,280	226,24	45.085,10

Total do Grupo : 2.647.723,15

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	MICRO REVESTIMENTO				
40611	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)	m2	1.990.304,000	1,94	3.861.189,76
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (DT=65)	m3km	1.034.958,080	1,61	1.666.282,50
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=64)	m3km	1.019.035,650	1,08	1.100.558,50
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=173)	TKM	61.978,070	0,77	47.723,11
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=65)	tkm	23.286,560	1,46	33.998,37
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=65)	TKM	181.117,660	2,42	438.304,73
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=230)	t	2.786,430	226,24	630.401,92
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	2.786,430	4.743,38	13.217.096,33

Total do Grupo : 20.995.555,22

006

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

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	SINALIZAÇÃO DE OBRAS				
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	47.523,000	33,15	1.575.387,45

Total do Grupo : 1.575.387,45

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
42150-C	>ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C2 (ALTERADA)	un	1,000	894.639,20	894.639,20

Total do Grupo : 894.639,20

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	CANTEIRO DE OBRA				
42250-C	>CANTEIRO DE OBRA - TIPO C2 (ALTERADA)	un	1,000	830.568,72	830.568,72

Total do Grupo : 830.568,72

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	MOBILIZAÇÃO				
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	161.692,59	161.692,58

Total do Grupo : 161.692,58

Total do orçamento: 31.580.753,95

Discriminação	Custo	Preço	Preço/Km
REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5cm)	3.869.261,31	4.475.187,63	35.977,07
REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20cm)	2.289.229,77	2.647.723,15	21.285,66
MICRO REVESTIMENTO	19.942.376,37	20.995.555,22	168.788,13
SINALIZAÇÃO DE OBRAS	1.362.084,95	1.575.387,45	12.664,90
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	773.507,87	894.639,20	7.192,21
CANTEIRO DE OBRA	718.112,33	830.568,72	6.677,13
MOBILIZAÇÃO	139.799,91	161.692,58	1.299,88
Total geral	29.094.372,50	31.580.753,95	253.884,99

007

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

05.01.03 – Composição do BDI

008

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

BDI PARA OBRAS RODOVÁRIAS

	Administração Central (1)	Lucro (2)	Despesas financeiras (3)	Seguros + Garantias (4)	Riscos (5)	ISS (6)	PIS (7)	COFINS (8)	CPRB (9)	Resultado (*)
BDI ESTIMADO	2,67%	4,00%	1,00%	0,11%	0,56%	2,50%	0,55%	3,00%	0,00%	15,66%

BDI REDUZIDO PARA OBRAS RODOVÁRIAS

	Administração Central (1)	Lucro (2)	Despesas financeiras (3)	Seguros + Garantias (4)	Riscos (5)	ISS (6)	PIS (7)	COFINS (8)	CPRB (9)	Resultado (*)
BDI ESTIMADO	1,80%	3,00%	0,60%	0,05%	0,33%	0,00%	0,55%	3,00%	0,00%	9,88%

009

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

05.01.04 – Cronograma Físico-Financeiro

010

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

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO									
Discriminação	Preço R\$	Mês							
		1		2		3		4	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5CM)	4.475.187,63	100,00%	4.475.187,63		0,00		0,00		0,00
REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20CM)	2.647.723,15	50,00%	1.323.861,58	50,00%	1.323.861,58		0,00		0,00
MICRO REVESTIMENTO	20.995.555,22		0,00	20,00%	4.199.111,04	70,00%	14.696.888,65	10,00%	2.099.555,52
SINALIZAÇÃO DE OBRAS	1.575.387,45		0,00		0,00		0,00	100,00%	1.575.387,45
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	894.639,20	40,00%	357.855,68	15,00%	134.195,88	15,00%	134.195,88	30,00%	268.391,76
CANTEIRO DE OBRA	830.568,72	100,00%	830.568,72		0,00		0,00		0,00
MOBILIZAÇÃO	161.692,58	50,00%	80.846,29		0,00	25,00%	40.423,15	25,00%	40.423,15
Total geral (Simples) - R\$	31.580.753,95	22,38%	7.068.319,90	17,91%	5.657.168,50	47,09%	14.871.507,68	12,61%	3.983.757,88
Total geral (Acumulado)	31.580.753,95	22,38%	7.068.319,90	40,30%	12.725.488,39	87,39%	27.596.996,07	100,00%	31.580.753,95

011

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 UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 40425										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)								DATA BASE:		
								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE			1,00000	0,440000	0,560000	387,15	157,05	258,29	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	239,37	84,93	239,37	

013

E
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: 40430											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)									DATA BASE:		
									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	296,79	57,98	296,79		
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		296,79
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				108,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						296,79
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						2,74	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	2,74
										BDI	0,42
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	3,16

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROponente:										
Rodovia:				Trecho:						
Item: 40385				Subtrecho:						
Descrição do Serviço: PINTURA DE LIGAÇÃO									Data Base:	
									Unidade: m2	
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total	
					Operativa	Improd	Operativo	Improd		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,470000	0,530000	124,82	30,07	74,60	
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	44,70	27,51	44,70	
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,00000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00	
Custo Horário Total de Equipamentos									369,41	
B - MÃO DE OBRA						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	22,27	22,27	
20003	AJUDANTE					6,00000	H	14,10	84,60	
0011	EPI					1,12000	%	0,00	1,19	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	10,25	
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	5,11	
Custo Horário Total de Mão de Obra						123,42				
Produção da Equipe				1.216,000	Custo Horário Total de Execução				492,83	
						Custo Unitário de Execução				0,40
C - MATERIAIS					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Unitário Total de Material										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total de Atividades Auxiliares										
E -TEMPO FIXO					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Unitário Total de Tempo Fixo										
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	Custo Unitário
						(LN)	(RP)	(PV)		
Custo Unitário Total de Transporte										
Custo Unitário Direto Total						0,40				
BDI						0,06				
Custo Unitário Total						0,46				

015


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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
TEM: 40510				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C								DATA BASE:		
								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		
				1,00000		T	3.166,59	3.166,59		
IM0171 RR-1C										
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					3.166,59	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)		
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL						3.166,59
				BDI						312,85
				CUSTO UNITARIO TOTAL						3.479,44

Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:									
RODOVIA:				TRECHO:					
ITEM: 40435				SUBTRECHO:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=65)								UNIDADE: TKM	

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30021 EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO	1,00000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						242,00

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				242,00
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				2,10

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

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

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

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									
BDI									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									

017

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:									
ITEM: 40602				SUBTRECHO:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:				
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)									UNIDADE: M3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE			1,00000	0,510000	0,490000	387,15	157,05	274,40				
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,200000	0,800000	124,82	30,07	49,02				
30043	GRUPO GERADOR 150 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	143,93	5,28	143,93				
30015	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T			1,00000	0,560000	0,440000	224,71	94,15	167,26				
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,200000	0,800000	10,30	6,18	7,00				
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,00000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70				
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,390000	0,610000	229,11	97,59	148,88				
30022	AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA			1,00000	1,000000	0,000000	51,26	30,76	51,26				
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS			1,00000	0,490000	0,510000	283,57	102,85	191,40				
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H			1,00000	1,000000	0,000000	238,55	135,56	238,55				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						1.316,40			
B - MÃO DE OBRA				QUANT.		UNIDADE		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			2,00000		H		22,27		44,54			
20031	SERVENTE			22,00000		H		12,98		285,56			
0011	EPI			1,12000		%		0,00		3,69			
0012	ALIMENTAÇÃO			9,60000		%		0,00		31,68			
0013	TRANSP. DE PESSOAL			4,79000		%		0,00		15,81			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						381,28			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				17,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						1.697,68	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						99,86			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
10020	FILLER			60,00000		KG		0,22		13,20			
10032	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l			24,00000		KG		4,62		110,88			
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)			0,24000		M3		110,34		26,48			
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)			1,63200		M3		75,78		123,67			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						274,23			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						374,09			
				BDI						58,58			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						432,67			

018


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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSTANTE:											
MODALIDADE:											
ITEM: 40455					TRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:	
TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=50)										UNIDADE: m3km	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
0037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T					1,00000	1,000000	0,000000	296,79	57,98	296,79	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										296,79	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE					312,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				296,79	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,94	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES					Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
							(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,94	
BDI										0,14	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1,08	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 40455							DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: m3km		
TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=64)									
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	296,79	57,98	296,79
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								296,79	
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				312,500					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								296,79	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								0,94	
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				Qtd	Unid.	Custo	DMT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								0,94	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,14	
BDI								0,14	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								1,08	

020

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40450												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER										UNIDADE: TKM		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	253,44	48,18	253,44			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					253,44			
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					253,44		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,67			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							0,67	
				BDI							0,10	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,77	

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:					
ITEM: 40440					SUBTRECHO:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=65)								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	296,79	57,98	296,79	
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		296,79
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				281,250	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					296,79
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,05	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					1,05	
				BDI					0,16	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,21	

022

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40525				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO DE CAP-50/70								DATA BASE:				
								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			
IM0169 CAP-50/70					1,00000		T	4.528,70	4.528,70			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL												
4.528,70												
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												
4.528,70												
BDI												
447,43												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												
4.976,13												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40425				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
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 EQUIVALENTE			1,00000	0,440000	0,560000	387,15	157,05	258,29			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	239,37	84,93	239,37			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						497,66		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	22,27	22,27			
20003	AJUDANTE					2,00000	H	14,10	28,20			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,56			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	4,84			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	2,41			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						58,28		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						555,94	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						7,31		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							7,31	
				BDI							1,14	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							8,45	

024

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 40430				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)								DATA BASE:		
								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	296,79	57,98	296,79	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									296,79	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				108,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				296,79	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						2,74
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									2,74	
BDI									0,42	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									3,16	

025


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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40375												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
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	239,37	84,93	149,79			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,360000	0,640000	124,82	30,07	64,18			
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	182,71	66,81	182,71			
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	305,57	50,62	122,00			
30014	ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,520000	0,480000	199,44	67,83	136,26			
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO			1,00000	0,220000	0,780000	438,82	70,00	151,14			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									809,23			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,50000	H	22,27	11,13			
20003	AJUDANTE					6,00000	H	14,10	84,60			
20013	GREDISTA					1,00000	H	18,71	18,71			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	1,28			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	10,98			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	5,48			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				55,690	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					132,18		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					941,41		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					16,90		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND C.P. 320					61,89000	KG	0,65	40,22			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					40,22	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												57,12
BDI												8,94
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												66,06

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 40316				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
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	279,66	114,47	279,66	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									279,66	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						0.50000	H	22,27	11,13	
20003 AJUDANTE						2,00000	H	14,10	28,20	
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,44	
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	3,77	
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	1,88	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						45,42				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				76,290	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				325,08	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						4,26				
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				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						9,26				
BDI						1,45				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						10,71				

027


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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40300												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
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 EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	225,65	71,76	225,65			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				225,65		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,50000	H	22,27	11,13			
20003	AJUDANTE					2,00000	H	14,10	28,20			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,44			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	3,77			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	1,88			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				45,42		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				751,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				271,07			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,36		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				0,36		
						BDI				0,05		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				0,41		

028


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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:			
Item: 40305											
Descrição do Serviço: ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS								Data Base:			
								Unidade: m2			
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	225,65	71,76	225,65		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									225,65		
B - MÃO DE OBRA						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,50000	H	22,27	11,13		
20003 AJUDANTE						2,00000	H	14,10	28,20		
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,44		
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	3,77		
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	1,88		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				45,42			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				271,07			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,31			
C - MATERIAIS					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		Custo Unitário
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,31		
BDI									0,04		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									0,35		

029

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40320											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (DT=25)									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	296,79	57,98	296,79		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			0,02500	1,000000	0,000000	239,37	84,93	5,98		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			0,02500	1,000000	0,000000	305,57	50,62	7,63		
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		310,40
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					310,40	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						2,41	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						2,41
					BDI						0,37
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						2,78

030

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 40450							DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: TKM			
TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER										
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	253,44	48,18	253,44	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								253,44		
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				253,44	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,67	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES				Qtd	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,67		
BDI								0,10		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								0,77		

031

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

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40380											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: IMPRIMAÇÃO									DATA BASE:		
									UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,470000	0,530000	124,82	30,07	74,60		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,050000	0,000000	305,57	50,62	15,27		
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	44,70	27,51	44,70		
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,00000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									384,68		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	22,27	22,27			
20003	AJUDANTE				6,00000	H	14,10	84,60			
0011	EPI				1,12000	%	0,00	1,19			
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	10,25			
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	5,11			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.216,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				123,42		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				508,10		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,41		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				0,41		
					BDI				0,06		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				0,47		

033


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

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:				Trecho:							
Item: 40385				Subtrecho:							
Descrição do Serviço: PINTURA DE LIGAÇÃO									Data Base:		
									Unidade:	m2	
A - EQUIPAMENTOS				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total		
					Operativa	Improd	Operativo	Improd			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,470000	0,530000	124,82	30,07	74,60		
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	44,70	27,51	44,70		
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,00000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00		
									Custo Horário Total de Equipamentos		369,41
B - MÃO DE OBRA					Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	22,27	22,27			
20003	AJUDANTE				6,00000	H	14,10	84,60			
0011	EPI				1,12000	%	0,00	1,19			
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	10,25			
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	5,11			
				Custo Horário Total de Mão de Obra					123,42		
Produção da Equipe				1.216,000	Custo Horário Total de Execução					492,83	
				Custo Unitário de Execução					0,40		
C - MATERIAIS				Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSNTE:																			
RODOVIA:					TRECHO:					SUBTRECHO:									
ITEM: 40510										DATA BASE:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: 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										
							1,00000	T			3.166,59	3.166,59							
IM0171 RR-1C																			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										3.166,59									
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					Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO						
							(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE																			
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										3.166,59									
BDI										312,85									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										3.479,44									

036


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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40435											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=65)									UNIDADE:	TKM	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30021 EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO				1,00000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					242,00		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				115,200	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					242,00	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					2,10		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					2,10	
					BDI					0,32	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,42	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:				
Item: 40602												
Descrição do Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)									Data Base:			
									Unidade: m3			
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE			1,00000	0,510000	0,490000	387,15	157,05	274,40			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,200000	0,800000	124,82	30,07	49,02			
30043	GRUPO GERADOR 150 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	143,93	5,28	143,93			
30015	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T			1,00000	0,560000	0,440000	224,71	94,15	167,26			
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,200000	0,800000	10,30	6,18	7,00			
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,00000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70			
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,390000	0,610000	229,11	97,59	148,88			
30022	AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA			1,00000	1,000000	0,000000	51,26	30,76	51,26			
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS			1,00000	0,490000	0,510000	283,57	102,85	191,40			
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H			1,00000	1,000000	0,000000	238,55	135,56	238,55			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.316,40			
B - MÃO DE OBRA					Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				2,00000	H	22,27	44,54				
20031	SERVENTE				22,00000	H	12,98	285,56				
0011	EPI				1,12000	%	0,00	3,69				
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	31,68				
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	15,81				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				381,28			
PRODUÇÃO DA EQUIPE 17,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.697,68			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				99,86			
C - MATERIAIS					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
10020	FILLER				60,00000	KG	0,22	13,20				
10032	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l				24,00000	KG	4,62	110,88				
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)				0,24000	M3	110,34	26,48				
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)				1,63200	M3	75,78	123,67				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				274,23			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				374,09			
					BDI				58,58			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				432,67			

038


 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: 40525									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:		
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			
IM0169 CAP-50/70			1,00000	T	4.528,70	4.528,70			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						4.528,70			
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						4.528,70			
BDI						447,43			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						4.976,13			

039


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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 40455										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS								DATA BASE:		
								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	296,79	57,98	296,79	


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

040

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 40450										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER								DATA BASE:		
								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	253,44	48,18	253,44	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSITANTE:									
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 40455							DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=64)							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	296,79	57,98	296,79		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							296,79		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE				312,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			296,79	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,94		
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,94	
BDI								0,14	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								1,08	

042


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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40440											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=65)									DATA BASE:		
									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	296,79	57,98	296,79		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					296,79	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				281,250	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					296,79	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,05	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					1,05	
					BDI					0,16	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,21	

043

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:					TRECHO:							
ITEM: 40611					SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
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	296,79	57,98	20,77		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE				1,00000	0,720000	0,280000	124,82	30,07	98,29		
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L				1,00000	0,300000	0,700000	305,57	50,62	127,10		
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIVALENTE				1,00000	0,090000	0,910000	234,66	80,06	93,97		
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	0,300000	0,700000	253,44	48,18	109,75		
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	44,70	27,51	89,40		
30030	EQUIP. DISTR. DE L.A. RUPT. CONTR.: ACOPLADO A CAVALO				1,00000	1,000000	0,000000	622,33	120,85	622,33		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										1.170,75		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	22,27	22,27			
20003	AJUDANTE					4,00000	H	14,10	56,40			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,88			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	7,55			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	3,76			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					90,86		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1.406,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					1.261,61	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,89		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10010	CIMENTO PORTLAND C.P. 320				0,18000		KG	0,65	0,11			
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)				0,00800		M3	75,78	0,60			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					0,71		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
40620	PENEIRAMENTO				0,00800		M3	10,33	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				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												1,68
BDI												0,26
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												1,94

044


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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40445											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (DT=65)								DATA BASE:			
								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	296,79	57,98	296,79		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									296,79		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				210,938	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					296,79	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,40		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,40		
									BDI	0,21	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1,61		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 40455							DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: m3km		
TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=64)									
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	296,79	57,98	296,79
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									296,79
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE				312,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				296,79
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,94
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,94
BDI									0,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1,08

046

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 40450										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER								UNIDADE:		TKM
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	253,44	48,18	253,44	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROponente:											
RODOVIA:				SUBTRECHO:							
ITEM: 40449											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=65)								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	253,44	48,18	253,44		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									253,44		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20003 AJUDANTE						2,00000	H	14,10	28,20		
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,31		
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	2,70		
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	1,35		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								32,56			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				225,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				286,00		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,27	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						1,27					
BDI						0,19					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1,46					

048


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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 40435										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=65)								DATA BASE:		
								UNIDADE: TKM		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30021 EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO				1,00000	1,000000	0,000000	242,00	48,11	242,00	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40511											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:	
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		
IM0172 RC-1C-E					1,00000		T	4.316,88	4.316,88		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										4.316,88	
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			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										4.316,88	
BDI										426,50	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										4.743,38	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:					TRECHO:						
ITEM: 40815					SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)									UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30049 MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS AUTOPROP.					1,00000	1,000000	0,000000	312,57	75,77	312,57	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										312,57	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000		H	22,27	22,27		
20003 AJUDANTE					10,00000		H	14,10	141,00		
0011 EPI					1,12000		%	0,00	1,82		
0012 ALIMENTAÇÃO					9,60000		%	0,00	15,67		
0013 TRANSP. DE PESSOAL					4,79000		%	0,00	7,82		
0014 FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000		%	0,00	8,16		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					196,74	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 300,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					509,31	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,69	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10027 MICROESFERAS DROP-ON					0,47000	KG	10,84	5,09			
10050 SOLVENTE					0,03000	L	29,05	0,87			
10059 TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO					0,00090	L	24,82	0,02			
10061 TINTA PARA SINALIZAÇÃO 2 ANOS					0,60000	L	35,00	21,00			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					26,98	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											28,67
BDI											4,48
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											33,15

051

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40620				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PENEIRAMENTO										DATA BASE:		
										UNIDADE: M3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,10000	H	22,27	2,22			
20031	SERVENTE					5,00000	H	12,98	64,90			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,75			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	6,44			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	3,21			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				77,52		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				7,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				77,52			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				10,33		
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				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										10,33		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

DEMOSTRATIVO DE PREÇOS DE LIGANTES ASFÁLTICOS – SEM DESONERAÇÃO

DATA – BASE:
jan/23

ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO	
Ipav0 (jul/2014)	270,237
Ipav1 (jan/23) :	542,515

ICMS	BDI	Preço (R\$/t)
17,00%	9,88%	

CÁLCULO DO TRANSPORTE	
DT (KM) =	230,00
40530 (R\$/t) =	R\$ 226,24

053

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

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA C2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor do Contrato	mês	27.249,58	1,00	27.249,58
Engenheiro Pleno / Gestor do Contrato	mês	20.655,82	4,00	82.623,28
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	4,00	22.335,20
Auxiliar de Topografia	mês	2.186,31	8,00	17.490,48
Laboratorista de Solos	mês	5.583,80	4,00	22.335,20
Laboratorista de Betumes e Concretos	mês	5.583,80	4,00	22.335,20
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.186,31	24,00	52.471,44
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	12,00	39.283,92
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	3.904,41	4,00	15.617,64
Auxiliar Administrativo	mês	2.704,84	8,00	21.638,72
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	6.771,77	16,00	108.348,32
Recepcionista / Telefonista	mês	2.704,84	4,00	10.819,36
Vigia	mês	2.263,70	36,00	81.493,20
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	8,00	1.600,00
Despesas com Cartórios	mês	100,00	0,00	0,00
Medicamentos	mês	50,00	12,00	600,00
Malote e Correio	mês	200,00	0,00	0,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	1.700,00	25,00	42.500,00
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	20.000,00	4,00	80.000,00
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	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			773.507,87	
BDI 15,66%			121.131,33	
PREÇO TOTAL			894.639,20	

054

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

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	8,00	42.846,72
Mobiliário de Escritório (inclusive equipamentos de informática)	mês	6.230,67	2,00	12.461,34
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	597,46	8,00	4.779,68
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
Vestiários	m²	281,31	117,00	32.913,27
Sanitários	m²	281,31	34,32	9.654,56
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	745,68	36,00	26.844,48
Refeitório (para os administrativos)	m²	281,31	35,00	9.845,85
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	1.057,55	12,00	12.690,60
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	23.440,00	12.657,60
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	60.000,00	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
Paioi 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	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			718.112,33	
BDI 15,66%			112.456,39	
PREÇO TOTAL			830.568,72	

055

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

Mobilização / Desmobilização

DT* = 178 Km				
Equipamento	DT (A)	Custo (B)	Quantidade (C)	Total (AxBxC)
Autopropelidos				
CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	178	9,41		0,00
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	178	5,93	19	20055,26
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	178	3,51		0,00
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	178	5,06	3	2702,04
CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	178	5,69		0,00
CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	178	8,77	1	1561,06
CAMINHÃO MUNCK	178	5,00		0,00
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	178	5,82		0,00
CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	178	6,25	1	1112,50
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	178	6,11	3	3262,74
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	178	4,63		0,00
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	178	4,84	3	2584,56
USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA	178	10,13		0,00
USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	178	12,44	3	6642,96
Rebocados				
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	178	4,71	3	2515,14
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	178	4,71	1	838,38
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	178	9,43	1	1678,54
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	178	9,43		0,00
FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	178	9,43		0,00
MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	178	2,83		0,00
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	178	9,43	1	1678,54
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	178	9,43		0,00
RECICLADORA DE PAVIMENTO A FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	178	9,43		0,00
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	178	4,71		0,00
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	178	9,43	1	1678,54
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	178	4,71	1	838,38
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	178	4,71	1	838,38
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	178	4,71	1	838,38
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	178	9,43	5	8392,70
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	178	4,71	3	2515,14
TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	178	4,71		0,00
TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	178	9,43		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	178	9,43		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	178	9,43	1	1678,54
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	178	4,71		0,00
USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	178	37,74	1	6717,72
USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	178	18,87		0,00
USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	178	9,43		0,00
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	178	4,71	1	838,38
Sub Total de Equipamento (D) :				68.967,88
Mão de Obra	% mobilizado (E)	Custo (F)	Total de operários (G)	Total (ExFxG)
ELETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	30%	94,15	33	932,08
Sub Total de Mão de Obra (H) :				932,08
Custo por Mobilização (D+H) :				69.899,96
BDI 15,66% :				10.946,33
Preço por Mobilização (I) :				80.846,29
Total Mobilização / Desmobilização (2xI) :				161.692,59

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

050

Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

Termo de Encerramento

057

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

TERMO DE ENCERRAMENTO

Ref.: Concorrência nº 11/2023

Este volume de PROPOSTA contém 058 (cinquenta e oito) folhas, devidamente rubricadas e numeradas.

Goiânia - GO, 17 de maio de 2023



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