

A

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

PROPOSTA COMERCIAL

CONCORRÊNCIA Nº 013/2023 - GOINFRA

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

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@msp.eng.br

001

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

CONCORRÊNCIA Nº 013/2023 - GOINFRA	PÁGINA
05.01.01 – Carta de apresentação da proposta	003
05.01.02 – Planilha Orçamentaria Detalhada	005
05.01.03 – Composição do BDI	012
05.01.04 – Cronograma Físico-Financeiro	014
05.01.05 – Composição de cada preço unitário	016
Termo de Encerramento	065

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


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 013/2023 - GOINFRA

Prezados Senhores,

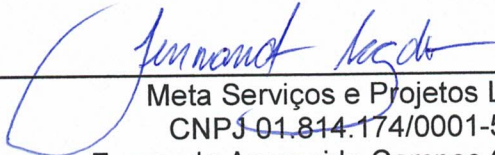
Sobre o assunto tratado em referência, vimos apresentar a nossa Proposta Comercial para execução dos serviços motivo do objeto da presente licitação cabendo esclarecer que:

- 1- O nosso preço global para execução dos serviços é R\$ 84.085.489,57 (oitenta e quatro milhões e oitenta e cinco mil e quatrocentos e oitenta e nove reais e cinquenta e sete centavos).
- 2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 13,25% e 7,96% 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, 27 de junho de 2023

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

005

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

Descrição:	REABILITAÇÃO FUNCIONAL NA GO-118 - LOTE 3 TRECHO ENTR. GO-239(B) (ALTO PARAÍSO) - DIV.GO/TO.
Versão:	LOTE 03 ORÇAMENTO REALIZADO NA PLANILHA GOINFRA 199 SEM DESONERAÇÃO

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5 CM)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	4.049,100	5,96	24.132,63
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)	m3km	20.245,500	1,99	40.288,54
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	80.982,000	0,35	28.343,70
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	40,490	3.418,65	138.421,12
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=90,40)	TKM	3.660,390	2,27	8.309,08
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	4.049,100	344,21	1.393.740,71
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=82,20)	m3km	79.880,640	0,86	68.697,35
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=178)	m3km	1.174.805,870	0,86	1.010.333,04
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=269)	TKM	65.352,470	0,49	32.022,71
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)	t	623,560	255,96	159.606,41
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=90,40)	TKM	878.492,740	0,95	834.568,10
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	583,070	4.506,00	2.627.313,42

Total do Grupo : 6.365.776,81

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	6.478,560	5,96	38.612,21
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	32.392,800	1,99	64.461,67
40375	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA	m3	4.858,920	60,55	294.207,60
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	6.316,600	9,37	59.186,54
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	10.527,660	0,30	3.158,29
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	10.527,660	0,26	2.737,19
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (DT=25)	m3km	157.914,900	1,77	279.509,37
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=269)	TKM	80.971,720	0,49	39.676,14
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=90,40)	tkm	27.211,310	0,96	26.122,85
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	32.392,800	0,36	11.661,40
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	38,870	3.620,00	140.709,40
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	32.392,800	0,35	11.337,48
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	16,200	3.418,65	55.382,12
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=90,40)	TKM	4.978,130	2,27	11.300,35
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	1.619,640	344,21	557.496,28
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	233,230	4.506,00	1.050.934,38
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=82,20)	m3km	31.952,260	0,86	27.478,94
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=269)	TKM	26.140,990	0,49	12.809,08
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=178)	m3km	469.922,350	0,86	404.133,22
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=90,40)	TKM	351.397,090	0,95	333.827,23
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)	t	288,300	255,96	73.793,26

Total do Grupo : 3.498.535,00

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	MICRO REVESTIMENTO				
40611	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)	m2	2.879.360,000	1,73	4.981.292,80
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (DT=90,40)	m3km	2.082.353,150	1,27	2.644.588,50
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=178)	m3km	4.100.208,640	0,86	3.526.179,43
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=269)	TKM	139.418,610	0,49	68.315,11
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=90,40)	tkm	46.852,950	0,96	44.978,83
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=90,40)	TKM	364.411,800	2,27	827.214,78
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	4.031,100	255,96	1.031.800,35
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	4.031,100	4.645,50	18.726.475,05

Total do Grupo : 31.850.844,85

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 HORIZONTAL				
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	69.734,500	26,02	1.814.491,69
Total do Grupo :					1.814.491,69
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
42150	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C2	un	1,000	2.170.702,27	2.170.702,27
Total do Grupo :					2.170.702,27
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	CANTEIRO DE OBRA				
42250	CANTEIRO DE OBRA - TIPO C2	un	1,000	904.883,12	904.883,12
Total do Grupo :					904.883,12
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	MOBILIZAÇÃO				
100007	MOBILIZAÇÃO				
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	487.409,95	487.409,94
Total do Grupo :					487.409,94
Total do Orçamento :					47.092.643,68
Discriminação			Custo	Preço	Preço/Km
REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5 CM)			6.126.318,00	6.365.776,81	35.373,29
REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)			3.243.747,05	3.498.535,00	19.440,63
MICRO REVESTIMENTO			30.436.040,92	31.850.844,85	176.988,47
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			1.602.200,17	1.814.491,69	10.082,75
ADMINISTRAÇÃO LOCAL			2.170.702,27	2.170.702,27	12.062,14
CANTEIRO DE OBRA			904.883,12	904.883,12	5.028,25
MOBILIZAÇÃO			487.409,94	487.409,94	2.708,43
Total geral			44.971.301,46	47.092.643,68	261.683,95

007

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

Descrição:	REABILITAÇÃO FUNCIONAL NA GO-118				
Versão:	LOTE 04 ORÇAMENTO REALIZADO NA PLANILHA GOINFRA 199 SEM DESONERAÇÃO				
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5 CM)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	1.247,180	5,96	7.433,19
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)	m3km	6.235,880	1,99	12.409,40
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	24.943,500	0,35	8.730,22
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	12,470	3.418,65	42.630,56
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=47,30)	TKM	589,910	2,27	1.339,09
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	1.247,180	344,21	429.291,82
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=163)	m3km	48.789,490	0,86	41.958,96
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=123)	m3km	250.046,120	0,86	215.039,66
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=135)	TKM	10.102,120	0,49	4.950,03
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)	t	192,060	255,96	49.159,67
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=47,30)	TKM	141.579,310	0,95	134.500,34
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	179,590	4.506,00	809.232,54
Total do Grupo :					1.756.675,48
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	1.995,480	5,96	11.893,06
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)	m3km	9.977,400	1,99	19.855,02
40375	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA	m3	1.496,610	60,55	90.619,73
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	1.945,590	9,37	18.230,17
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	3.242,660	0,30	972,79
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	3.242,660	0,26	843,09
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (DT=25)	m3km	48.639,830	1,77	86.092,49
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=135)	TKM	12.516,520	0,49	6.133,09
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=47,30)	tkm	4.385,420	0,96	4.210,00
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	9.977,400	0,36	3.591,86
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	11,970	3.620,00	43.331,40
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	9.977,400	0,35	3.492,09
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	4,990	3.418,65	17.059,06
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=47,30)	TKM	802,280	2,27	1.821,17
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	498,870	344,21	171.716,04
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	71,840	4.506,00	323.711,04
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=163)	m3km	19.515,790	0,86	16.783,57
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=135)	TKM	4.040,850	0,49	1.980,01
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=123)	m3km	100.018,450	0,86	86.015,86
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=47,30)	TKM	56.631,720	0,95	53.800,13
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)	t	88,800	255,96	22.729,24
Total do Grupo :					984.880,91
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	MICRO REVESTIMENTO				
40611	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)	m2	886.880,000	1,73	1.534.302,40
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (DT=47,30)	m3km	335.595,390	1,27	426.206,14
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=123)	m3km	872.689,920	0,86	750.513,33
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=135)	TKM	21.551,180	0,49	10.560,07
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=47,30)	tkm	7.550,900	0,96	7.248,86
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=47,30)	TKM	58.729,190	2,27	133.315,26
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	1.241,630	255,96	317.807,61
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	1.241,630	4.645,50	5.767.992,16
Total do Grupo :					8.947.945,83

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	21.479,130	26,02	1.018.969,92
Total do Grupo :					1.018.969,92
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
42130	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2	un	1,000	553.444,94	553.444,94
Total do Grupo :					553.444,94
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	CANTEIRO DE OBRA				
42230	CANTEIRO DE OBRA - TIPO B2	un	1,000	388.644,15	388.644,15
Total do Grupo :					388.644,15
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	MOBILIZAÇÃO				
100007	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	192.432,38	192.432,38
42301					
Total do Grupo :					192.432,38
Total do Orçamento :					13.842.993,60
BDI					
Discriminação			Custo	Preço	Preço/Km
REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5 CM)			1.656.566,00	1.756.675,48	31.691,78
REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)			917.250,32	984.880,91	17.768,01
MICRO REVESTIMENTO			8.613.081,06	8.947.945,83	161.427,85
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			899.752,69	1.018.969,92	18.383,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL			553.444,94	553.444,94	9.984,57
CANTEIRO DE OBRA			388.644,15	388.644,15	7.011,44
MOBILIZAÇÃO			192.432,38	192.432,38	3.471,63
Total geral			13.221.171,53	13.842.993,60	249.738,29

009

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

Descrição:	REABILITAÇÃO FUNCIONAL NA GO-118				
Versão:	LOTE 07 ORÇAMENTO REALIZADO NA PLANILHA GOINFRA 199 SEM DESONERAÇÃO				
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5 CM)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	2.387,030	5,96	14.226,69
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)	m3km	11.935,130	1,99	23.750,90
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	47.740,500	0,35	16.709,17
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	23,870	3.418,65	81.603,16
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=33,50)	TKM	799,650	2,27	1.815,20
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	2.387,030	344,21	821.639,59
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=101)	m3km	57.861,490	0,86	49.760,88
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=61,40)	m3km	238.898,240	0,86	205.452,48
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=73,50)	TKM	10.526,780	0,49	5.158,12
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)	t	367,600	255,96	94.090,89
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=33,50)	TKM	191.916,810	0,95	182.320,96
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	343,730	4.506,00	1.548.847,38
Total do Grupo :					3.045.375,42
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	3.819,240	5,96	22.762,67
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (DT=5)	m3km	19.096,200	1,99	38.001,43
40375	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA	m3	2.864,430	60,55	173.441,23
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	3.723,760	9,37	34.891,63
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	6.206,270	0,30	1.861,88
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	6.206,270	0,26	1.613,63
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (DT=25)	m3km	93.093,980	1,77	164.776,34
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=73,50)	TKM	13.042,680	0,49	6.390,91
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=33,50)	tkm	5.944,620	0,96	5.706,83
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	19.096,200	0,36	6.874,63
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	22,920	3.620,00	82.970,40
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	19.096,200	0,35	6.683,67
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	9,550	3.418,65	32.648,10
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=33,50)	TKM	1.087,530	2,27	2.468,69
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	954,810	344,21	328.655,15
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	137,490	4.506,00	619.529,94
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=101)	m3km	23.144,590	0,86	19.904,34
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=73,50)	TKM	4.210,710	0,49	2.063,24
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=61,40)	m3km	95.559,290	0,86	82.180,98
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=33,50)	TKM	76.766,720	0,95	72.928,38
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=439)	t	169,960	255,96	43.502,96
Total do Grupo :					1.749.857,03
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	MICRO REVESTIMENTO				
40611	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)	m2	1.697.440,000	1,73	2.936.571,20
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (DT=33,50)	m3km	454.913,920	1,27	577.740,67
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=61,40)	m3km	833.782,530	0,86	717.052,97
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=73,50)	TKM	22.457,130	0,49	11.003,99
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=33,50)	tkm	10.235,560	0,96	9.826,13
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=33,50)	TKM	79.609,940	2,27	180.714,56
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	2.376,420	255,96	608.268,46
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	2.376,420	4.645,50	11.039.659,11
Total do Grupo :					16.080.837,09

010

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 HORIZONTAL				
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRILICA (0,6 mm)	m2	41.109,880	26,02	1.069.679,07
Total do Grupo :					1.069.679,07
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
42130	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2	un	1,000	553.444,94	553.444,94
Total do Grupo :					553.444,94
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	CANTEIRO DE OBRA				
42230	CANTEIRO DE OBRA - TIPO B2	un	1,000	388.644,15	388.644,15
Total do Grupo :					388.644,15
Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	MOBILIZAÇÃO				
100007	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	262.014,60	262.014,60
42301					
Total do Grupo :					262.014,60
Total do Orçamento :					23.149.852,29
Discriminação			Custo	Preço	Preço/Km
REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5 CM)			3.247.315,32	3.045.375,42	28.705,58
REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)			1.636.228,12	1.749.857,03	16.494,08
MICRO REVESTIMENTO			15.562.196,46	16.080.837,09	151.577,31
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			944.528,98	1.069.679,07	10.082,75
ADMINISTRAÇÃO LOCAL			627.736,86	553.444,94	5.216,75
CANTEIRO DE OBRA			510.349,05	388.644,15	3.663,34
MOBILIZAÇÃO			280.647,62	262.014,60	2.469,74
Total geral			22.809.002,41	23.149.852,29	218.209,56

011

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	1,50%	3,00%	1,00%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	0,00%	13,25%

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	1,00%	2,00%	0,60%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	0,00%	7,96%

013

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

05.01.04 – Cronograma Físico-Financeiro

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO REABILITAÇÃO FUNCIONAL												
Discriminação	Preço	Mês										
		%	1	%	2	%	3	%	4	%	5	
REABILITAÇÃO FUNCIONAL LOTE 1			R\$		R\$		R\$		R\$		R\$	
REABILITAÇÃO FUNCIONAL DA RODOVIA GO-118 - LOTE 03	47.092.643,68	18,92%	8.910.292,26	41,29%	19.443.394,36	39,79%	18.738.957,06	-	-	-	-	-
REABILITAÇÃO FUNCIONAL DA RODOVIA GO-118 - LOTE 04	13.842.993,60	-	-	19,60%	2.713.647,06	40,46%	5.601.207,54	39,93%	5.528.139,00	-	-	-
REABILITAÇÃO FUNCIONAL DA RODOVIA GO-118 - LOTE 07	23.149.852,29	-	-	-	-	17,64%	4.084.366,07	41,17%	9.531.671,33	41,18%	9.533.814,89	-
Total geral (Simples) - R\$	84.085.489,57	10,60%	8.910.292,26	26,35%	22.157.041,42	33,80%	28.424.530,67	17,91%	15.059.810,33	11,34%	9.533.814,89	
Total geral (Acumulado)	84.085.489,57	10,60%	8.910.292,26	36,95%	31.067.333,68	70,75%	59.491.864,35	88,66%	74.551.674,69	100,00%	84.085.489,57	

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

015

05.01.05 – Composição de cada preço unitário

016

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSANTE:														
RODOVIA:					TRECHO:					SUBTRECHO:				
ITEM: 40425										DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										UNIDADE: m3				
REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)														
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL					
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD						
IE0003 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE				1,00000	0,440000	0,560000	329,07	133,49	219,54					
IE0009 MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	239,37	84,93	239,37					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								458,91						
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL							
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	22,27	22,27							
IH0002 AJUDANTE				2,00000	H	14,10	28,20							
IH9001 EPI				1,12000	%	0,00	0,56							
IH9002 ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	4,84							
IH9003 TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	2,41							
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								58,28						
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								517,19						
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								5,27						
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)	(PV)					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE														
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								5,27						
BDI								0,69						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								5,96						

017

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: 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				
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	247,71	38,34	247,71			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					247,71			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				140,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				247,71			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,76			
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					1,76		
					BDI					0,23		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,99		

018

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:					SUBTRECHO:						
RODOVIA:					TRECHO:						
ITEM: 40385										DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										UNIDADE: m2	
PINTURA DE LIGAÇÃO											
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
IE0013	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE				1,00000	0,470000	0,530000	124,82	30,07	74,60	
IE0027	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL				1,00000	0,470000	0,530000	10,30	6,18	8,11	
IE0028	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)				1,00000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70	
IE0029	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			
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	22,27	22,27			
IH0002	AJUDANTE				6,00000	H	14,10	84,60			
IH9001	EPI				1,12000	%	0,00	1,19			
IH9002	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	10,25			
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	5,11			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					123,42	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					492,83	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1.580,000					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)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					0,31	
					BDI					0,04	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,35	

019

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: 40510														
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			
IM0157 RR-1C						1,00000		1		3.166,59	3.166,59			
						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						252,06		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						3.418,65		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:					
ITEM: 40435												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=90,40)								DATA BASE:				
								UNIDADE:	TKM			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0029 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				120,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				242,00			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					2,01			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							2,01	
				BDI							0,26	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							2,27	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSITANTE:									
RODOVIA:					SUBTRECHO:				
ITEM: 40602					DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					UNIDADE: m3				
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)									
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
IE0003	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H. OU EQUIVALENTE	1,00000	0,510000	0,490000	329,07	133,49	233,23		
IE0013	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,00000	0,200000	0,800000	124,82	30,07	49,02		
IE0023	GRUPO GERADOR 150 KVA	1,00000	1,000000	0,000000	143,93	5,28	143,93		
IE0025	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T	1,00000	0,560000	0,440000	161,76	62,67	118,16		
IE0027	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,00000	0,200000	0,800000	10,30	6,18	7,00		
IE0028	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,00000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70		
IE0030	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	1,00000	0,390000	0,610000	166,41	64,39	104,17		
IE0032	AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA	1,00000	1,000000	0,000000	51,26	30,76	51,26		
IE0033	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	1,00000	0,490000	0,510000	203,21	67,68	134,08		
IE0034	USINA DE ASFALTO A QUENTE - DMC-2 - 40/60 T/H	1,00000	1,000000	0,000000	135,53	84,04	135,53		
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							1.021,08
B - MÃO DE OBRA			QUANT.		UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO		2,00000		H	22,27	44,54		
IH0007	SERVENTE		22,00000		H	12,98	285,56		
IH9001	EPI		1,12000		%	0,00	3,69		
IH9002	ALIMENTAÇÃO		9,60000		%	0,00	31,68		
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL		4,79000		%	0,00	15,81		
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							381,28
PRODUÇÃO DA EQUIPE		22,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							63,74
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0017	FILLER		60,00000		KG	0,22	13,20		
IM0018	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l		24,00000		KG	3,50	84,00		
IM0023	AREIA - COMERCIAL (AC)		0,24000		M3	110,34	26,48		
IM0024	BRITA - COMERCIAL (BC)		1,63200		M3	71,40	116,52		
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							240,20
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							303,94
		BDI							40,27
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL							344,21

022

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROponente:										
RODOVIA:					SUBTRECHO:					
ITEM: 40455										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=82,20)								UNIDADE: m3km		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T					1,00000	1,000000	0,000000	247,71	38,34	247,71

023

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 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				
IE0024 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	216,61	33,44	216,61			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					216,61			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				487,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				216,61			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,44			
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										0,44		
BDI										0,05		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										0,49		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40440												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=90,40)								DATA BASE:				
								UNIDADE: TKM				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	247,71	38,34	247,71			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									247,71			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				292,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					247,71		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,84			
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										0,84		
BDI										0,11		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										0,95		

026

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSTANTE:												
RODOVIA:												
TRECHO:					SUBTRECHO:							
TEM: 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			
IM0159 CAP 50/70					1,00000		T	4.173,77	4.173,77			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					4.173,77		
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										4.173,77		
BDI										332,23		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										4.506,00		

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:									
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	
IE0003 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE				1,00000	0,440000	0,560000	329,07	133,49	219,54
IE0009 MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	239,37	84,93	239,37

028

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSTANTE:										
RODOVIA:										
TRECHO:										
SUBTRECHO:										
ITEM: 40430										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:
TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO										UNIDADE: m3km
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T					1,00000	1,000000	0,000000	247,71	38,34	247,71
					</					

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 UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:					
ITEM: 40375				SUBTRECHO:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA								DATA BASE:	
								UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,420000	0,580000	239,37	84,93	149,79
IE0013	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,360000	0,640000	124,82	30,07	64,18
IE0014	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	182,71	66,81	182,71
IE0015	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,360000	0,640000	4,09	2,63	3,15
IE0016	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,280000	0,720000	305,57	50,62	122,00
IE0021	ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,520000	0,480000	199,44	67,83	136,26
IE0044	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		
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,50000	H	22,27	11,13	
IH0002	AJUDANTE				6,00000	H	14,10	84,60	
IH0004	GREDISTA				1,00000	H	18,71	18,71	
IH9001	EPI				1,12000	%	0,00	1,28	
IH9002	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	10,98	
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	5,48	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									132,18
PRODUÇÃO DA EQUIPE				71,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				941,41
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									13,25
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0013	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			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									53,47
BDI									7,08
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									60,55

030

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROponente:		TRECHO:		SUBTRECHO:				
RODOVIA:								
ITEM: 40316				DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				UNIDADE: m3				
ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO								
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
IE0011 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			
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO		0,50000	H	22,27	11,13			
IH0002 AJUDANTE		2,00000	H	14,10	28,20			
IH9001 EPI		1,12000	%	0,00	0,44			
IH9002 ALIMENTAÇÃO		9,60000	%	0,00	3,77			
IH9003 TRANSP. DE PESSOAL		4,79000	%	0,00	1,88			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							45,42	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							325,08	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							3,28	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		99,000						
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0011 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							8,28	
BDI							1,09	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							9,37	

031

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

www.msp.eng.br

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROponente:												
RODOVIA:					SUBTRECHO:							
ITEM: 40305												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS								UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
IE0001 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		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO							0,50000	H	22,27	11,13		
IH0002 AJUDANTE							2,00000	H	14,10	28,20		
IH9001 EPI							1,12000	%	0,00	0,44		
IH9002 ALIMENTAÇÃO							9,60000	%	0,00	3,77		
IH9003 TRANSP. DE PESSOAL							4,79000	%	0,00	1,88		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										45,42		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1.131,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					271,07	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										0,23		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES					Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
							(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,23		
BDI										0,03		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										0,26		

033

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 UNITÁRIOS 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			
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	247,71	38,34	247,71		
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			0,02500	1,000000	0,000000	239,37	84,93	5,98		
IE0016	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			0,02500	1,000000	0,000000	305,57	50,62	7,63		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									261,32		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				166,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					261,32	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,57	
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						1,57	
				BDI						0,20	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1,77	

034

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS 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		
IE0024 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	216,61	33,44	216,61	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								216,61		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				487,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					216,61
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,44	
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					0,44	
				BDI					0,05	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,49	

035

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: 40449										DATA BASE:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										UNIDADE: tkm								
TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=90,40)																		
A - EQUIPAMENTOS																		
										QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
											OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0024 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T										1,00000	1,000000	0,000000	216,61	33,44	216,61			
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					216,61			
B - MÃO DE OBRA																		
										QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
IH0002 AJUDANTE										2,00000	H	14,10	28,20					
IH9001 EPI										1,12000	%	0,00	0,31					
IH9002 ALIMENTAÇÃO										9,60000	%	0,00	2,70					
IH9003 TRANSP. DE PESSOAL										4,79000	%	0,00	1,35					
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					32,56			
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					249,17			
										CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,85			
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					0,85			
										BDI					0,11			
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,96			

036

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROponente:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
RODOVIA:												
ITEM: 40380												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: IMPRIMAÇÃO								DATA BASE:				
								UNIDADE: m2				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0013 TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE				1,00000	0,470000	0,530000	124,82	30,07	74,60			
IE0016 CAMINHÃO TANQUE 10.000L				1,00000	0,050000	0,000000	305,57	50,62	15,27			
IE0027 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL				1,00000	0,470000	0,530000	10,30	6,18	8,11			
IE0028 TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)				1,00000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70			
IE0029 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					
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	22,27	22,27					
IH0002 AJUDANTE				6,00000	H	14,10	84,60					
IH9001 EPI				1,12000	%	0,00	1,19					
IH9002 ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	10,25					
IH9003 TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	5,11					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									123,42			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.580,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				508,10			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									0,32			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												0,32
BDI												0,04
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												0,36

037

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: 40485							DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO -							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 EAI				1,00000		T	3.353,10	3.353,10		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
3.353,10										
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										
3.353,10										
BDI										
266,90										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										
3.620,00										

038

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:														
RODOVIA:					TRECHO:					SUBTRECHO:				
ITEM: 40385										DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										UNIDADE: m2				
PINTURA DE LIGAÇÃO														
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL					
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD						
IE0013 TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE				1,00000	0,470000	0,530000	124,82	30,07	74,60					
IE0027 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL				1,00000	0,470000	0,530000	10,30	6,18	8,11					
IE0028 TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)				1,00000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70					
IE0029 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							
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	22,27	22,27							
IH0002 AJUDANTE				6,00000	H	14,10	84,60							
IH9001 EPI				1,12000	%	0,00	1,19							
IH9002 ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	10,25							
IH9003 TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	5,11							
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										123,42				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO										492,83				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										0,31				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.580.000										
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										0,31				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,04				
BDI										0,35				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										0,35				

039

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:					SUBTRECHO:							
ITEM: 40510												
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			
IM0157 RR-1C					1,00000		t	3.166,59	3.166,59			
					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 252,06								
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL 3.418,65								

040

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:		TRECHO:		SUBTRECHO:		
RODOVIA:				DATA BASE:		
ITEM: 40435				UNIDADE: TKM		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=90,40)						
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	
					IMPROD	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL	
IE0029 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				
		242,00				
PRODUÇÃO DA EQUIPE		120,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			
			2,01			
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		
				(LN)	(RP)	(PV)
				(LN)	(RP)	(PV)
				(LN)	(RP)	(PV)
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
		2,01				
		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				
		BDI				
		0,26				
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL				
		2,27				

041

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:					SUBTRECHO:				
RODOVIA:					TRECHO:				
ITEM: 40602					DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					UNIDADE: m3				
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)									
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
IE0003	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,00000	0,510000	0,490000	329,07	133,49	233,23		
IE0013	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,00000	0,200000	0,800000	124,82	30,07	49,02		
IE0023	GRUPO GERADOR 150 KVA	1,00000	1,000000	0,000000	143,93	5,28	143,93		
IE0025	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T	1,00000	0,560000	0,440000	161,76	62,67	118,16		
IE0027	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,00000	0,200000	0,800000	10,30	6,18	7,00		
IE0028	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)	1,00000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70		
IE0030	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	1,00000	0,390000	0,610000	166,41	64,39	104,17		
IE0032	AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA	1,00000	1,000000	0,000000	51,26	30,76	51,26		
IE0033	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	1,00000	0,490000	0,510000	203,21	67,68	134,08		
IE0034	USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	1,00000	1,000000	0,000000	135,53	84,04	135,53		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							1.021,08		
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	2,00000	H	22,27	44,54				
IH0007	SERVENTE	22,00000	H	12,98	285,56				
IH9001	EPI	1,12000	%	0,00	3,69				
IH9002	ALIMENTAÇÃO	9,60000	%	0,00	31,68				
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	4,79000	%	0,00	15,81				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					381,28				
PRODUÇÃO DA EQUIPE		22,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			1.402,36			
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			63,74			
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0017	FILLER	60,00000	KG	0,22	13,20				
IM0018	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l	24,00000	KG	3,50	84,00				
IM0023	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,24000	M3	110,34	26,48				
IM0024	BRITA - COMERCIAL (BC)	1,63200	M3	71,40	116,52				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					240,20				
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									303,94
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									40,27
BDI									40,27
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									344,21

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

042

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
RODOVIA:								DATA BASE:				
ITEM: 40525								UNIDADE: T				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
FORNECIMENTO DE CAP-50/70												
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						
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
IM0159 CAP 50/70				1,00000	T	4.173,77	4.173,77					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
						4.173,77						
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						
						332,23						
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						
						4.506,00						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:					
ITEM: 40455									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=82,20)								UNIDADE: m3km	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	247,71	38,34	247,71

044

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:									
RODOVIA:					SUBTRECHO:				
ITEM: 40450					TRECHO:				
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	
IE0024 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	216,61	33,44	216,61
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									216,61
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									216,61
PRODUÇÃO DA EQUIPE				487 000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				216,61
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,44
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									0,44
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,44
BDI									0,05
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									0,49

045

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:											
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM: 40455							DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: m3km				
TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=178)											
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	247,71	38,34	247,71		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								247,71			
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE				325,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				247,71		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,76		
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								0,76			
BDI								0,10			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								0,86			

046

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:				TRECHO:			SUBTRECHO:				
RODOVIA:							DATA BASE:				
ITEM: 40440							UNIDADE: TKM				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (DT=90,40)											
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	247,71	38,34	247,71		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					247,71		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				292,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					247,71	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,84		
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					0,84		
				BDI					0,11		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,95		

047

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROponente:											
RODOVIA:					SUBTRECHO:						
ITEM:		40611									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)								DATA BASE:			
								UNIDADE:		m2	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
									TOTAL		
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T					0,07000	1,000000	0,000000	247,71	38,34	17,33	
IE0013 TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE					1,00000	0,720000	0,280000	124,82	30,07	98,29	
IE0016 CAMINHÃO TANQUE 10.000L					1,00000	0,300000	0,700000	305,57	50,62	127,10	
IE0019 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIVALENTE					1,00000	0,090000	0,910000	234,66	80,06	93,97	
IE0024 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T					1,00000	0,300000	0,700000	216,61	33,44	88,39	
IE0027 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL					1,00000	0,720000	0,280000	10,30	6,18	9,14	
IE0028 TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)					2,00000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	89,40	
IE0031 EQUIP. DISTR. DE L.A. RUPT. CONTR.: ACOPLADO A CAVALO					1,00000	1,000000	0,000000	511,94	76,68	511,94	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										1.035,56	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO	HORÁRIO	CUSTO		
									HORÁRIO		
									TOTAL		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	22,27		22,27		
IH0002 AJUDANTE					4,00000	H	14,10		56,40		
IH9001 EPI					1,12000	%	0,00		0,88		
IH9002 ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00		7,55		
IH9003 TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00		3,76		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										90,86	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1.460,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.126,42	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,77	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO	CUSTO		
								UNITÁRIO	UNITÁRIO		
IM0013 CIMENTO PORTLAND C.P. 320					0,18000		KG	0,65	0,11		
IM0024 BRITA - COMERCIAL (BC)					0,00800		M3	71,40	0,57		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										0,68	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO	CUSTO		
								UNITÁRIO	UNITÁRIO		
C40620 PENEIRAMENTO					0,00800		M3	10,33	0,08		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										0,08	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO	CUSTO		
								UNITÁRIO	UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES					Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO
							(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										1,53	
BDI										0,20	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										1,73	

048

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSANTE:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
RODOVIA:												
ITEM: 40445								DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: m3km				
TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (DT=90,40)												
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	247,71	38,34	247,71			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						247,71		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				218,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						247,71	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,13		
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						1,13		
				BDI						0,14		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1,27		

049

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:										SUBTRECHO:									
RODOVIA:										TRECHO:									
ITEM: 40455										DATA BASE:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										UNIDADE: m3km									
TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=178)																			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL									
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD										
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T					1,00000	1,000000	0,000000	247,71	38,34	247,71									
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		247,71							
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL											
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE					325,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				247,71									
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,76										
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		0,76							
										BDI		0,10							
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL		0,86							

050

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSNENTE:		TRECHO:		SUBTRECHO:	
RODOVIA:					
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	
IE0024 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000	1,000000	0,000000	216,61	33,44	216,61
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						216,61

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				216,61
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				0,44
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,44

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									0,44
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,05
BDI									0,49
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									0,49

051

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPOSNTE:				SUBTRECHO:					
RODOVIA:				TRECHO:					
ITEM: 40449								DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: tkm	
TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT=90,40)									
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0024 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	216,61	33,44	216,61
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									216,61
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0002 AJUDANTE				2,00000	H	14,10	28,20		
IH9001 EPI				1,12000	%	0,00	0,31		
IH9002 ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	2,70		
IH9003 TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	1,35		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									32,56
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									249,17
PRODUÇÃO DA EQUIPE				292,000	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,85
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									0,85
BDI									0,11
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									0,96

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:					SUBTRECHO:							
RODOVIA:					TRECHO:							
ITEM: 40435					DATA BASE:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					UNIDADE: TKM							
TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=90,40)												
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0029 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				120,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				242,00			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				2,01			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												2,01
BDI												0,26
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												2,27

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

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

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
		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	
C - MATERIAIS					
IM0161 RC-1C-E		1,00000	T	4.302,99	4.302,99
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					4.302,99

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	Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									4.302,99
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									342,51
BDI									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									4.645,50

054

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
RODOVIA:								DATA BASE:				
ITEM: 40815								UNIDADE: m2				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)												
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0042 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			
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO						1,00000	H	22,27	22,27			
IH0002 AJUDANTE						10,00000	H	14,10	141,00			
IH9001 EPI						1,12000	%	0,00	1,82			
IH9002 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	15,67			
IH9003 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	7,82			
IH9005 FERRAMENTAS MANUAIS						5,00000	%	0,00	8,16			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				196,74		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				509,31		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				400,000	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,27			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
IM0032 MICROESFERAS DROP-ON				0,47000	KG	6,00	2,82					
IM0033 SOLVENTE				0,03000	L	29,05	0,87					
IM0034 TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO				0,00090	L	24,82	0,02					
IM0035 TINTA PARA SINALIZAÇÃO 2 ANOS				0,60000	L	30,00	18,00					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				21,71		
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				22,98		
						BDI				3,04		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				26,02		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

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

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
IH0001 ENCARGADO DE SERVIÇO	0,10000	H	22,27	2,22
IH0007 SERVENTE	5,00000	H	12,98	64,90
IH9001 EPI	1,12000	%	0,00	0,75
IH9002 ALIMENTAÇÃO	9,60000	%	0,00	6,44
IH9003 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	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO
		77,52	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									

056

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

DEMOSTRATIVO DE PREÇOS DE LIGANTES ASFÁLTICOS – SEM DESONERAÇÃO

ICMS	BDI	Preço (R\$/t)
17,00%	7,96%	

DATA – BASE:
mar/23

ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO	
Ipav0 (jul/2014)	270,237
Ipav1 (fev/2023)	542,515

CÁLCULO DO TRANSPORTE	
DT (KM) =	439,00
40530 (R\$/t) =	R\$ 255,96

057

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

MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO

DT* = 425 Km				
Equipamento	DT (A)	Custo (B)	Quantidade (C)	Total (AxBxC)
Autopropelidos				
CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	425	9,41		0,00
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	425	5,93	10	25.202,50
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	425	3,51		0,00
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRÁ - 15 T	425	5,06	2	4.301,00
CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	425	5,69		0,00
CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	425	8,77	1	3.727,25
CAMINHÃO MUNCK	425	5,00		0,00
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	425	5,82		0,00
CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	425	6,25	1	2.656,25
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	425	6,11	2	5.193,50
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	425	4,63		0,00
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	425	4,84	1	2.057,00
USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA	425	10,13		0,00
USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	425	12,44	2	10.574,00
Rebocados				
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	425	4,00	2	3.402,97
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	425	8,02	1	3.406,58
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	425	2,41		0,00
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	425	8,02	1	3.406,58
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	425	4,00		0,00
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	425	8,02	1	3.406,58
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	425	8,02	3	10.219,76
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	425	4,00	2	3.402,97
TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	425	4,00		0,00
TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	425	8,02	1	3.406,58
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	425	4,00		0,00
USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	425	32,08	1	13.633,57
USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	425	16,04		0,00
USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	425	8,02		0,00
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	425	4,00	1	1.701,48
Sub Total de Equipamento (D) :				106.504,49
Mão de Obra	% mobilizado (E)	Custo (F)	Total de operários (G)	Total (ExFxG)
EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	30%	94,15	23	649,63
Sub Total de Mão de Obra (H) :				649,63
Custo por Mobilização (D+H) :				107.154,12
BDI 13,25%				23.853,18
Preço por Mobilização (I) :				131.007,30
Total Mobilização /				262.014,60

058

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

MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO

DT* = 425 Km

Equipamento	DT (A)	Custo (B)	Quantidade (C)	Total (AxBxC)
Autopropelidos				
CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	425	9,41		0,00
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	425	5,93	8	20.162,00
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	425	3,51		0,00
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	425	5,06	1	2.150,50
CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	425	5,69		0,00
CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	425	8,77	1	3.727,25
CAMINHÃO MUNCK	425	5,00		0,00
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	425	5,82		0,00
CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	425	6,25	1	2.656,25
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	425	6,11	1	2.596,75
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	425	4,63		0,00
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	425	4,84	1	2.057,00
USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA	425	10,13		0,00
USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	425	12,44	1	5.287,00
Rebocados				
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	425	8,02	1	3.406,58
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	425	2,41		0,00
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	425	8,02	1	3.406,58
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU	425	8,02		0,00
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	425	4,00		0,00
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	425	8,02	1	3.406,58
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	425	8,02	2	6.813,17
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	425	4,00		0,00
TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	425	8,02	1	3.406,58
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	425	4,00		0,00
USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	425	32,08	1	13.633,57
USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	425	16,04		0,00
USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	425	8,02		0,00
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	425	4,00	1	1.701,48
Sub Total de Equipamento (D) :				84.620,17
Mão de Obra				
	% mobilizado (E)	Custo (F)	Total de operários (G)	Total (ExFxG)
EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	30%	94,15	12	338,94
Sub Total de Mão de Obra (H) :				338,94
Custo por Mobilização (D+H) :				84.959,11
BDI 13,25%				11.257,08
Preço por Mobilização (I) :				96.216,19
Total Mobilização I				192.432,38

059

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

MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO

DT* = 425 Km

Equipamento	DT (A)	Custo (B)	Quantidade (C)	Total (AxBxC)
Autopropelidos				
CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	425	9,41		0,00
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	425	5,93	40	100.810,00
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	425	3,51		0,00
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	425	5,06	4	8.602,00
CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	425	5,69		0,00
CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	425	8,77	1	3.727,25
CAMINHÃO MUNCK	425	5,00		0,00
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	425	5,82		0,00
CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	425	6,25	1	2.656,25
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	425	6,11	3	7.790,25
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	425	4,63		0,00
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	425	4,84	4	8.228,00
USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA	425	10,13		0,00
USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	425	12,44	3	15.861,00
Rebocados				
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	425	4,00	3	5.104,46
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	425	8,02	1	3.406,58
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	425	2,41		0,00
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	425	8,02	1	3.406,58
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU	425	8,02		0,00
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	425	4,00		0,00
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	425	8,02	1	3.406,58
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	425	4,00	1	1.701,48
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	425	8,02	6	20.439,52
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	425	4,00	3	5.104,46
TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	425	4,00		0,00
TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	425	8,02		0,00
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	425	8,02	1	3.406,58
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	425	4,00		0,00
USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	425	32,08	1	13.633,57
USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	425	16,04		0,00
USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	425	8,02		0,00
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	425	4,00	1	1.701,48
Sub Total de Equipamento (D) :				214.090,48
Mão de Obra	% mobilizado (F)	Custo (F)	Total de operários (G)	Total (ExFxG)
EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	30%	94,15	39	1.101,55
Sub Total de Mão de Obra (H) :				1.101,55
Custo por Mobilização (D+H) :				215.192,03
BDI 20,48% :				13,25% 28.512,94
Preço por Mobilização (I) :				243.704,97
Total Mobilização /				487.409,95

060

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

CANTEIRO DE OBRAS

CANTEIRO DE OBRAS				
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	0,16	15.000,00	2.415,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	7,69	4.680,00	35.970,48
Compactação mecânica sem controle de laboratório	m³	1,28	3.600,00	4.611,60
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	191,29	120,00	22.954,89
Escritório urbano (cidade)	mês	2.644,57	0,00	0,00
Alojamento (pessoal operacional)	m²	191,29	45,38	8.680,78
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	191,29	104,36	19.963,10
Alojamento (engenheiros)	mês	3.641,97	20,00	72.839,42
Mobiliário de Escritório (inclusive equipamentos de informática)	mês	4.236,86	5,00	21.184,27
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	406,27	20,00	8.125,45
Almoxarifado	m²	133,91	38,40	5.141,98
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	133,91	0,00	0,00
Oficinas	m²	133,91	80,00	10.712,44
Fiscalização	m²	191,29	12,00	2.295,48
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	133,91	20,00	2.678,11
Vestiários	m²	191,29	117,00	22.381,02
Sanitários	m²	191,29	34,32	6.565,10
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	507,06	90,00	45.635,61
Refeitório (para os administrativos)	m²	191,29	35,00	6.695,17
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	719,13	30,00	21.574,02
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	151,27	20,00	3.025,32
Laboratório (espaço físico)	m²	162,59	40,00	6.503,79
Ambulatório	m²	162,59	10,89	1.770,65
Cercas	m	10,93	500,00	5.463,80
Guaritas	m²	191,29	9,00	1.721,61
Fossa Sêptica	un	4.002,41	3,00	12.007,23
Sumidouro	un	1.945,80	3,00	5.837,39
Poço Artesiano	un	11.152,65	1,00	11.152,65
Placa de Obra	m²	270,79	15,00	4.061,84
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	5.611,92	2,00	11.223,84
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	2.147,66	1,00	2.147,66
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	3.424,71	1,00	3.424,71
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,54	58.600,00	31.644,00
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	108,80	10,00	1.088,00
Materiais de Limpeza (alojamento engenheiro / escritório urbano)	mês	34,00	20,00	680,00
Faxineira (alojamento engenheiro / escritório urbano) – mensalista	mês	2.375,92	4,00	9.503,68
Utilização da Área de Canteiro (locação)	m² x mês	0,00	150.000,00	0,00
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				
Instalação de Usina de Asfalto	un	40.000,00	1,00	40.000,00
Instalação de Usina de Solos	un	57.109,07	0,00	0,00
Paio de explosivos	m²	196,92	0,00	0,00
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 50m - c/ trator de esteiras	m³	2,66	0,00	0,00
Compactação a 95% do proctor normal	m³	4,14	0,00	0,00
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	419,36	8,00	3.354,88
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	419,36	32,00	13.419,52
Cone de sinalização (desvio)	un	90,76	200,00	18.152,00
Tambor de 200L (desvio)	un	102,65	20,00	2.053,00
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	178,10	220,00	39.182,00
Servente para sinalização (desvio)	mês	2.375,92	80,00	190.073,60
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5.403,04	1,00	5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	0,40	3.600,00	1.440,00
Licença de Usina	un	6.911,20	1,00	6.911,20
Licença de Cascalheira	un	16.461,31	2,00	32.922,62
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	3,00	14.421,84
			CUSTO TOTAL	799.013,79
			BDI 13,25%	105.869,33
			PREÇO TOTAL	904.883,12
			Engº Fernando A. Campos Caldeira	

Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira

CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

061

CANTEIRO DE OBRAS				
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	0,16	3.000,00	483,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	7,69	936,00	7.194,09
Compactação mecânica sem controle de laboratório	m³	1,28	720,00	922,32
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	191,29	0,00	0,00
Escritório urbano (cidade)	mês	2.644,57	4,00	10.578,27
Alojamento (pessoal operacional)	m²	191,29	22,69	4.340,39
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	191,29	68,06	13.019,25
Alojamento (engenheiros)	mês	3.641,97	4,00	14.567,88
Mobiliário de Escritório (inclusive equipamentos de informática)	mês	4.236,86	4,00	16.947,42
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	406,27	4,00	1.625,09
Almoxarifado	m²	133,91	24,00	3.213,73
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	133,91	0,00	0,00
Oficinas	m²	133,91	80,00	10.712,44
Fiscalização	m²	191,29	12,00	2.295,48
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	133,91	0,00	0,00
Vestiários	m²	191,29	57,00	10.903,57
Sanitários	m²	191,29	17,16	3.282,55
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	507,06	24,00	12.169,49
Refeitório (para os administrativos)	m²	191,29	23,00	4.399,68
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	719,13	8,00	5.753,07
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	151,27	10,00	1.512,66
Laboratório (espaço físico)	m²	162,59	30,00	4.877,84
Ambulatório	m²	162,59	10,89	1.770,65
Cercas	m	10,93	220,00	2.404,07
Guaritas	m²	191,29	9,00	1.721,61
Fossa Séptica	un	4.002,41	2,00	8.004,82
Sumidouro	un	1.945,80	2,00	3.891,59
Poço Artesiano	un	11.152,65	1,00	11.152,65
Placa de Obra	m²	270,79	7,50	2.030,92
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	5.611,92	1,00	5.611,92
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	2.147,66	1,00	2.147,66
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	3.424,71	1,00	3.424,71
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,54	13.440,00	7.257,60
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	108,80	4,00	435,20
Materiais de Limpeza (alojamento engenheiro / escritório urbano)	mês	34,00	8,00	272,00
Faxineira (alojamento engenheiro / escritório urbano) – mensalista	mês	2.375,92	1,60	3.801,47
Utilização da Área de Canteiro (locação)	m² x mês	0,00	12.000,00	0,00
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				
Instalação de Usina de Asfalto	un	40.000,00	0,00	0,00
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	720,00	288,00
Licença de Usina	un	6.911,20	0,00	0,00
Licença de Cascalheira	un	16.461,31	1,00	16.461,31
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	2,00	9.614,56
CUSTO TOTAL			343.173,64	
BDI		13,25%	45.470,51	
PREÇO TOTAL			388.644,15	

062

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 B2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor do Contrato	mês	27.249,58	0,00	0,00
Engenheiro Pleno / Gestor do Contrato	mês	20.655,82	0,00	0,00
Engenheiro de Produção/ Civil	mês	18.121,24	4,00	72.484,96
Técnico Nível Médio Estradas (Sala Técnica)	mês	6.067,50	0,00	0,00
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	7.325,11	0,00	0,00
Topógrafo	mês	5.583,80	4,00	22.335,20
Auxiliar de Topografia	mês	2.186,31	8,00	17.490,48
Laboratorista de Solos	mês	5.583,80	2,00	11.167,60
Laboratorista de Betumes e Concretos	mês	5.583,80	2,00	11.167,60
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.186,31	8,00	17.490,48
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	20.655,82	0,00	0,00
Médico de Segurança do Trabalho	mês	17.538,10	0,00	0,00
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	4.480,97	4,00	17.923,88
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	7.325,11	4,00	29.300,44
Motorista	mês	3.273,66	8,00	26.189,28
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	3.904,41	4,00	15.617,64
Auxiliar Administrativo	mês	2.704,84	4,00	10.819,36
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	6.771,77	12,00	81.261,24
Recepcionista / Telefonista	mês	2.704,84	0,00	0,00
Vigia	mês	2.263,70	28,00	63.383,60
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	4,00	800,00
Despesas com Cartórios	mês	100,00	0,00	0,00
Medicamentos	mês	50,00	8,00	400,00
Malote e Correio	mês	200,00	0,00	0,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	1.850,00	16,00	29.600,00
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	3.645,67	4,00	14.582,68
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	4.609,78	4,00	18.439,13
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	3.309,66	4,00	13.238,62
Instrumental de Topografia	mês	2.415,54	4,00	9.662,14
Caminhão carroceria de madeira 15 T	mês	19.848,22	0,00	0,00
Caminhão prancha	mês	22.000,00	0,00	0,00
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	475,00	1,00	475,00
PGR (NR-18)	unidade	1.625,00	1,00	1.625,00
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	25,00	99,00	2.475,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	254,59	3,00	763,77
Ensaio Tecnológicos	unidade	210,66	0,00	0,00
CUSTO TOTAL			488.693,10	
BDI 13,25%			64.751,84	
PREÇO TOTAL			553.444,94	

063

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

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ADMINSITRAÇÃO LOCAL				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO	FAIXA C2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor do Contrato	mês	27.249,58	2,50	68.123,95
Engenheiro Pleno / Gestor do Contrato	mês	20.655,82	10,00	206.558,20
Engenheiro de Produção/ Civil	mês	18.121,24	0,00	0,00
Técnico Nível Médio Estradas (Sala Técnica)	mês	6.067,50	0,00	0,00
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	7.325,11	0,00	0,00
Topógrafo	mês	5.583,80	10,00	55.838,00
Auxiliar de Topografia	mês	2.186,31	20,00	43.726,20
Laboratorista de Solos	mês	5.583,80	10,00	55.838,00
Laboratorista de Betumes e Concretos	mês	5.583,80	10,00	55.838,00
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.186,31	60,00	131.178,60
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	20.655,82	0,00	0,00
Médico de Segurança do Trabalho	mês	17.538,10	0,00	0,00
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	4.480,97	10,00	44.809,70
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	7.325,11	10,00	73.251,10
Motorista	mês	3.273,66	30,00	98.209,80
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	3.904,41	10,00	39.044,10
Auxiliar Administrativo	mês	2.704,84	20,00	54.096,80
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	6.771,77	40,00	270.870,80
Recepcionista / Telefonista	mês	2.704,84	10,00	27.048,40
Vigia	mês	2.263,70	90,00	203.733,00
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	20,00	4.000,00
Despesas com Cartórios	mês	100,00	0,00	0,00
Medicamentos	mês	50,00	30,00	1.500,00
Malote e Correio	mês	200,00	0,00	0,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	1.850,00	62,50	115.625,00
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	3.645,67	10,00	36.456,72
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	4.609,78	10,00	46.097,84
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	3.309,66	10,00	33.096,56
Instrumental de Topografia	mês	2.415,54	10,00	24.155,36
Caminhão carroceria de madeira 15 T	mês	19.848,22	0,00	0,00
Caminhão prancha	mês	22.000,00	10,00	220.000,00
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	1.916.734,90	
BDI (20,48%)		13,25%	253.967,37	
		PREÇO TOTAL	2.170.702,27	

064

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

Termo de Encerramento

065

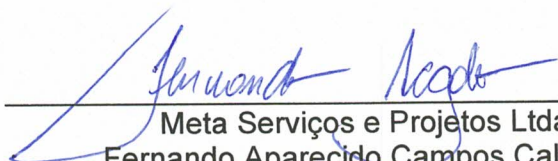

Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira
CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

TERMO DE ENCERRAMENTO

Ref.: Concorrência nº 013/2023

Este volume de PROPOSTA contém 066 (sessenta e seis) folhas, devidamente rubricadas e numeradas.

Goiânia - GO, 27 de junho de 2023


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

066

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