

A

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

PROPOSTA COMERCIAL

CONCORRÊNCIA Nº 10/2023 - GOINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTES ESPECIAIS DA RODOVIA: GO-309 - TRECHO: ENTR. BR-040(A) (CRISTALINA/GO) - PONTE DA DIVISA (UNAÍ/MG), COM EXTENSÃO 33,52 KM.

EMPRESA LICITANTE: META SERVIÇOS E PROJETOS LTDA

CNPJ: 01.814.174/0001-50

CONCORRÊNCIA Nº 10/2023 - GOINFRA	PÁGINA
05.01.01 – Carta de apresentação da proposta	003
05.01.02 – Planilha Orçamentaria Detalhada	005
05.01.03 – Composição do BDI	008
05.01.04 – Cronograma Físico-Financeiro	010
05.01.05 – Composição de cada preço unitário	012
Termo de Encerramento	136

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

R

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

REF.: Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente à Concorrência nº 10/2023 - 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\$ 71.416.616,35 (setenta e um milhões, quatrocentos e dezesseis mil, seiscentos e dezesseis reais e trinta e cinco centavos).

2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 16,78% e 11,79% 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, 11 de maio de 2023

Atenciosamente,



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

05.01.02 – Planilha Orçamentaria Detalhada

005

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

rc

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100001	TERRAPLENAGEM				
40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	632.527,320	0,26	164.457,10
40002	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES DE 15 CM	m2	1.220,570	0,63	768,95
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	194.431,880	4,91	954.660,53
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	251.883,860	5,87	1.478.558,25
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	4.463,160	19,74	88.102,77
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	2.771,030	65,95	182.749,42
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	65.659,890	3,12	204.858,85
40011	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	5.019,130	7,07	35.485,24
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	424,410	9,21	3.908,81
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	7.153,580	9,82	70.248,15
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m3	14.122,490	10,97	154.923,71
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m3	33.451,980	11,66	390.050,08
40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m3	50.265,070	12,29	617.757,71
40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	m3	30.173,470	13,27	400.401,94
40022	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	m3	46.677,300	13,73	640.879,32
40023	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	m3	5.482,980	14,13	77.615,80
40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	m3	47.888,010	15,27	731.249,91
40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	m3	59.676,580	17,56	1.047.920,74
40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	m3	125.967,050	24,54	3.091.231,40
40027	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - DT: 5.001 A 10.000M	m3	62.234,610	33,41	2.079.258,32
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	213.496,480	0,33	70.453,83

Total do Grupo : 12.485.540,83

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100001	OBRAS DE ARTE CORRENTES				
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	9.275,540	7,98	74.018,80
41290	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SVA)	m3	488,190	69,95	34.148,89
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m3	423,790	14,13	5.988,15
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	988,840	5,87	5.804,49
41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un	6,000	1.156,49	6.938,94
41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	42,000	867,80	36.447,60
00001	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	19,000	927,32	17.619,08
41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	un	4,000	1.529,04	6.116,16
00002	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	42,000	1.255,36	52.725,12
41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC)	un	2,000	2.818,20	5.636,40
00003	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	22,000	1.776,10	39.074,20
00004	BOCA DE BDT D=1,20M (AC/BC)	un	2,000	2.218,38	4.436,76
00005	CORPO DE BDT D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	22,000	2.461,61	54.155,42
00006	BOCA DE BTTC D=1,50M (AC/BC)	un	2,000	5.292,92	10.585,84
00007	CORPO DE BTTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	20,000	5.197,59	103.951,80
41375	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC)	un	3,000	2.797,89	8.393,67
41376	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 06 (AC/BC)	un	2,000	3.824,88	7.649,76
41377	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 07 (AC/BC)	un	1,000	5.188,40	5.188,40
00008	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 09 (AC/BC)	un	1,000	4.199,18	4.199,18
00009	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 13 (AC/BC)	un	1,000	5.643,28	5.643,28
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	234,610	1,50	351,91
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	29.883,940	0,93	27.792,06
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	2.326,890	2,30	5.351,84
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	16.396,530	0,79	12.953,25
00010	BSCC 2,50M X 2,50M - E822 + 9,86 - 16,00 METROS	un	1,000	245.181,54	245.181,54

Total do Grupo : 780.352,54

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	PAVIMENTAÇÃO				
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	80.765,950	0,42	33.921,69
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	80.765,950	0,36	29.075,74
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m2	459.442,180	2,62	1.203.738,51
40315	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	157.837.570	5,04	795.501,35
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	1.059.940,240	2,86	3.031.429,08
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF. PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	m3	59.265,430	16,26	963.655,89
40337	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF. PROCTOR: 55 GOLPES (100% P.M.)	m3	61.101,480	20,17	1.232.416,85
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	380.688,670	0,49	186.537,44
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	380.688,670	0,47	178.923,67
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	5.546,160	3,10	17.193,09
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	TKM	381.328,120	1,55	591.058,58
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	167.328,010	0,79	132.187,54
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	1.696.233,500	1,40	2.374.726,90
40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	456,830	7.616,76	3.479.564,47
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	190,340	4.166,28	793.009,73
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	2.713,390	5.581,04	15.143.538,12
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	3.360,570	272,54	915.889,74
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (BC/AC)	m3	18.843,020	444,81	8.381.563,72
00011	ADITIVO MELHORADOR DE ADERÊNCIA PARA ASFALTOS	t	8,140	65.014,12	529.214,93
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	2.360,600	0,79	1.864,87

Total do Grupo : 40.015.011,91

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

006

k

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100004	DRENAGEM				
41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	m	5.815,220	22,60	131.423,97
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)	m	5.672,480	17,87	101.367,21
41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	m	541,910	102,13	55.345,26
41415	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 03 (AC/BC)	m	98,670	191,76	18.920,95
41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	un	191,000	56,52	10.795,32
41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	un	7,000	68,33	478,31
41371	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 (AC/BC)	un	152,000	368,94	56.078,88
41367	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)	un	9,000	180,97	1.628,73
41369	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03 (AC/BC)	un	3,000	262,05	786,15
41370	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 04 (AC/BC)	un	75,000	315,30	23.647,50
41318	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC03 (AC/BC)	m	9.454,620	52,34	494.854,81
41338	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC03	m	3.550,190	169,03	600.088,61
00012	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC06	m	3.322,010	179,94	597.762,47
00013	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC07	m	1.875,030	186,29	349.299,33
41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPA03	m	8.533,750	251,29	2.144.446,03
00014	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPA06	m	4.299,600	246,40	1.059.421,44
00015	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPA07	m	3.006,230	297,75	895.104,98
00016	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VALETÃO LATERAL	m	1.358,870	142,70	193.910,74
2003365 DN	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	33,000	562,13	18.550,29
41309	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	5.167,280	136,39	704.765,31
41312	DRENO PROFUNDO, CORTE EM ROCHA PEAD - DR PR02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	14.182,670	75,29	1.067.813,22
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	m3	6.712,000	19,82	133.031,84
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	31.778,560	1,40	44.489,98
41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	un	27,000	288,18	7.780,86
41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC)	m3	440,000	109,78	48.303,20
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	24.248,400	1,40	33.947,76
40030	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - DT: 51 A 200M)	m3	440,000	10,83	4.765,20
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	5.846,670	1,50	8.770,00
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	855.972,930	0,93	796.054,82
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	64.011,650	2,30	147.226,79
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	397.751,880	0,79	314.223,98

Total do Grupo : 10.065.083,94

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	15.532,260	47,05	730.792,83
40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	m2	190,770	661,80	126.251,58
40835	TACHA REFLETIVA BIDIREFENCIONAL	un	8.588,000	37,12	318.786,56
40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	2.550,160	587,36	1.497.861,97
40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	50.958,310	12,37	630.354,29
40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	M	14.770,680	18,82	277.984,19
00017	RELOCAÇÃO DE REDE ELÉTRICA - POSTES	un	10,000	7.835,56	78.355,60
4413989 DN	PLANTIO DE MUDA DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 M A 0,80 M EM COVA DE 0,60 X 0,60 X 0,60	un	29,000	38,73	1.123,17
40870	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	21.065,810	6,72	141.562,24
40895	SEMEADURA MANUAL	m2	62.493,000	2,03	126.860,79
40880	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	59.683,000	0,60	35.809,80

Total do Grupo : 3.985.743,02

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
42140	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C1	un	1,000	2.668.305,43	2.668.305,43

Total do Grupo : 2.668.305,43

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	CANTEIRO DE OBRA				
42240	CANTEIRO DE OBRA - TIPO C1	un	1,000	1.253.664,77	1.253.664,77

Total do Grupo : 1.253.664,77

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100007	MOBILIZAÇÃO				
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	182.913,91	182.913,91

Total do Grupo : 182.913,91

Total do Orçamento : 71.416.616,35

Discriminação	Custo	Preço	Preço/KM
TERRAPLENAGEM	10.691.506,11	12.485.540,83	372.480,34
OBRAS DE ARTE CORRENTES	668.224,47	780.352,54	23.280,21
PAVIMENTAÇÃO	37.186.780,15	40.015.011,91	1.193.785,27
DRENAGEM	8.618.842,22	10.065.083,94	300.271,00
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	3.395.909,42	3.965.743,02	118.309,76
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2.668.305,43	2.668.305,43	79.603,38
CANTEIRO DE OBRA	1.253.664,77	1.253.664,77	37.400,50
MOBILIZAÇÃO	182.913,91	182.913,91	5.456,86
Total geral	64.666.146,47	71.416.616,35	2.130.567,31

007

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

K

05.01.03 – Composição do BDI

003 *XC*

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

BDI PARA OBRAS RODOVIAÁRIAS

	Administração Central (1)	Lucro (2)	Despesas financeiras (3)	Seguros + Garantias (4)	Riscos (5)	ISS (6)	PIS (7)	COFINS (8)	CPRB (9)	Resultado (*)
BDI ESTIMADO	3,67%	4,00%	1,00%	0,11%	0,56%	2,50%	0,55%	3,00%	0,00%	16,78%

BDI REDUZIDO PARA OBRAS RODOVIAÁRIAS

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

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

onde:
AC = taxa de administração central
S = taxa de seguros
R = taxa de riscos
G = taxa de garantias
DF = taxa de despesas financeiras
L = taxa de lucro/premiação
I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

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

003

05.01.04 – Cronograma Físico-Financeiro

010

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

K

FINANCEIRO	ADMINISTRATIVO	FÍSICO	VALOR EMPA - R\$	MÊS											
				1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
TOTAL	MOBILIZAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	TERRAPLENAGEM	12.485.540,83												
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				124.855,41	624.277,04	624.277,04	749.132,45	749.132,45	749.132,45	811.560,15	811.560,15	811.560,15	811.560,15	873.897,89	873.897,89
TOTAL	PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO	40.015.011,91												
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				40.015,01	2.000.750,60	2.000.750,60	2.400.810,72	2.400.810,72	2.400.810,72	2.520.561,81	2.520.561,81	2.520.561,81	2.520.561,81	2.682.128,09	2.682.128,09
TOTAL	DRENAGEM	DRENAGEM	10.085.083,84												
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				10.085,08	504.254,30	504.254,30	605.105,16	605.105,16	605.105,16	635.361,91	635.361,91	635.361,91	635.361,91	677.826,05	677.826,05
TOTAL	OAC	OAC	780.352,54												
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				780,35	39.017,63	39.017,63	46.821,16	46.821,16	46.821,16	49.155,82	49.155,82	49.155,82	49.155,82	52.003,30	52.003,30
TOTAL	SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES	SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES	3.986.742,02												
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				3.986,74	199.337,10	199.337,10	239.202,44	239.202,44	239.202,44	251.136,21	251.136,21	251.136,21	251.136,21	266.239,82	266.239,82
TOTAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2.696.306,43												
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				2.696,31	134.815,32	134.815,32	161.778,79	161.778,79	161.778,79	169.876,86	169.876,86	169.876,86	169.876,86	180.762,32	180.762,32
TOTAL	CAMTEIRO DE OBRAS	CAMTEIRO DE OBRAS	1.251.064,77												
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				1.251,06	62.553,24	62.553,24	75.063,89	75.063,89	75.063,89	78.782,01	78.782,01	78.782,01	78.782,01	83.606,01	83.606,01
TOTAL	MOBILIZAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	MOBILIZAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	182.913,91												
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				182,91	9.145,69	9.145,69	10.974,83	10.974,83	10.974,83	11.503,67	11.503,67	11.503,67	11.503,67	12.159,85	12.159,85
TOTAL	PARCIAL (R\$)	PARCIAL (R\$)	71.416.816,35												
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				714.168,16	35.708.408,17	35.708.408,17	42.842.089,02	42.842.089,02	42.842.089,02	45.033.692,76	45.033.692,76	45.033.692,76	45.033.692,76	47.586.011,24	47.586.011,24
TOTAL	PERCENTUAL PARCIAL (%)	PERCENTUAL PARCIAL (%)	71.416.816,35												
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
TOTAL	ACUMULADO (R\$)	ACUMULADO (R\$)	71.416.816,35												
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				714.168,16	35.708.408,17	35.708.408,17	42.842.089,02	42.842.089,02	42.842.089,02	45.033.692,76	45.033.692,76	45.033.692,76	45.033.692,76	47.586.011,24	47.586.011,24
TOTAL	PERCENTUAL ACUMULADO (%)	PERCENTUAL ACUMULADO (%)	71.416.816,35												
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%
				1,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	7,00%	7,00%

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

011

05.01.05 – Composição de cada preço unitário

012

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

k

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 40001									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM								UNIDADE: m2	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	228,73	73,28	228,73

013

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 40002				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES DE 15 CM								UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30001 TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	714,29	220,55	714,29	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									714,29	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,40000	H	23,09	9,23	
20003 AJUDANTE						2,00000	H	14,86	29,72	
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,43	
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	3,73	
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	1,86	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						44,97				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.394,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				759,26	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,54
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)		
						(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						0,54				
BDI						0,09				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						0,63				

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: 40100										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL							DATA BASE:			
							UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,410000	0,590000	242,28	86,45	150,34	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,710000	0,290000	127,12	30,99	99,24	
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	185,54	68,33	185,54	
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,710000	0,290000	4,09	2,63	3,66	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			2,00000	0,700000	0,300000	309,87	51,54	464,74	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									903,52	
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,00000	H	23,09	23,09			
20003	AJUDANTE			2,00000	H	14,86	29,72			
0011	EPI			1,12000	%	0,00	0,59			
0012	ALIMENTAÇÃO			9,60000	%	0,00	5,06			
0013	TRANSP. DE PESSOAL			4,79000	%	0,00	2,52			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				60,98		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				228,840	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				964,50	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,21		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				4,21		
				BDI				0,70		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL				4,91		

015

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 40101										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL									UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,310000	0,690000	242,28	86,45	134,75	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,530000	0,470000	127,12	30,99	81,93	
30009	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	185,54	68,33	185,54	
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,530000	0,470000	4,09	2,63	3,40	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			2,00000	0,570000	0,430000	309,87	51,54	397,57	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									803,19	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	23,09	23,09		
20003	AJUDANTE				2,00000	H	14,86	29,72		
0011	EPI				1,12000	%	0,00	0,59		
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	5,06		
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	2,52		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						60,98				
PRODUÇÃO DA EQUIPE						171,630	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		864,17	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		5,03		
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									5,03	
BDI									0,84	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									5,87	

016

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 40102									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO MANUAL								DATA BASE:	
								UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30048 COMPACTADOR MANUAL : SOQUETE VIBRATÓRIO				1,00000	1,000000	0,000000	25,37	20,52	25,37
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									25,37
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,500				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					25,37
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					16,91
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									16,91
BDI									2,83
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									19,74

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:								
Item: 47027				Subtrecho:								
Descrição do Serviço:										Data Base:		
Escavação Manual										Unidade: m3		
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
Custo Horário Total de Equipamentos												
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total			
20002	Encarregado de Serviço					0,10000	H	23,09	2,30			
20003	Ajudante					3,00000	H	14,86	44,58			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,52			
0012	Alimentação					9,60000	%	0,00	4,50			
0013	Transp. de Pessoal					4,79000	%	0,00	2,24			
0014	Ferramentas Manuais					5,00000	%	0,00	2,34			
Custo Horário Total de Mão de Obra									56,48			
Produção da Equipe				1,000	Custo Horário Total de Execução					56,48		
						Custo Unitário de Execução					56,48	
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										56,48		
BDI										9,47		
Custo Unitário Total										65,95		

018

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROponente:										
RODOVIA:					TRECHO:					
ITEM: 40010					SUBTRECHO:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M								DATA BASE:		
								UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30001 TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE					1,00000	1,000000	0,000000	714,29	220,55	714,29
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										714,29
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,30000	H	23,09	6,92	
20003 AJUDANTE						1,00000	H	14,86	14,86	
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,24	
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	2,09	
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	1,04	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									25,15	
PRODUÇÃO DA EQUIPE						275,460	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			739,44
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			2,68	
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										2,68
BDI										0,44
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										3,12

019


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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROONENTE:											
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40011											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 50M								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30001 TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	714,29	220,55	714,29			
30002 TRATOR EST. C/ ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,630000	0,370000	714,84	220,78	532,03			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								1.246,32			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,30000	H	23,09	6,92			
20003 AJUDANTE					1,00000	H	14,86	14,86			
0011 EPI					1,12000	%	0,00	0,24			
0012 ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	2,09			
0013 TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	1,04			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							25,15				
PRODUÇÃO DA EQUIPE 209,710							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		1.271,47		
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		6,06		
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										6,06	
BDI										1,01	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										7,07	

020

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40016												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)										UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			4,00000	0,810000	0,190000	300,65	58,90	1.018,87			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,120000	0,880000	242,28	86,45	105,14			
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	310,62	127,21	310,62			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				1.434,63		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,00000		H	23,09	23,09				
20003	AJUDANTE			3,00000		H	14,86	44,58				
0011	EPI			1,12000		%	0,00	0,75				
0012	ALIMENTAÇÃO			9,60000		%	0,00	6,49				
0013	TRANSP. DE PESSOAL			4,79000		%	0,00	3,24				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				78,15				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.512,78			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,89				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)			(RP)	(PV)
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				7,89		
						BDI				1,32		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				9,21		

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

021

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40017										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)									UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		4,00000	0,910000	0,090000	300,65	58,90	1.115,57		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		1,00000	0,140000	0,860000	242,28	86,45	108,26		
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE		1,00000	1,000000	0,000000	310,62	127,21	310,62		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								1.534,45		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	23,09	23,09		
20003	AJUDANTE				3,00000	H	14,86	44,58		
0011	EPI				1,12000	%	0,00	0,75		
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	6,49		
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	3,24		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				78,15	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.612,60		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				8,41	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
								CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										8,41
BDI										1,41
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										9,82

022

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:			Subtrecho:					
Item: 40018												
Descrição do Serviço:									Data Base:			
Escav., Carga e Transporte de Mat. 1ª Categ. - C/ Escavadeira - (DT: 601 A 800M)									Unidade: m3			
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
30037	Caminhão basculante 10 M3 - 15 T			5,00000	0,830000	0,170000	300,65	58,90	1.297,76			
30046	Motoniveladora - Cat 120K ou equivalente			1,00000	0,190000	0,810000	242,28	86,45	116,05			
30057	Escavadeira hidráulica - Cat 336D L (268HP) ou equivalente			1,00000	1,000000	0,000000	310,62	127,21	310,62			
				Custo Horário Total de Equipamentos						1.724,43		
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total			
20002	Encarregado de Serviço				1,00000		H	23,09	23,09			
20003	Ajudante				3,00000		H	14,86	44,58			
0011	EPI				1,12000		%	0,00	0,75			
0012	Alimentação				9,60000		%	0,00	6,49			
0013	Transp. de Pessoal				4,79000		%	0,00	3,24			
				Custo Horário Total de Mão de Obra						78,15		
Produção da Equipe				191,730	Custo Horário Total de Execução						1.802,58	
				Custo Unitário de Execução						9,40		
C - Materiais				Quantidade		Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Unitário Total de Material								
D - Atividades Auxiliares				Quantidade		Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Total de Atividades Auxiliares								
E - Tempo Fixo				Quantidade		Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo Unitário Total de Tempo Fixo								
F - Transportes				Qtde	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				Custo Unitário Total de Transporte								
				Custo Unitário Direto Total							9,40	
				BDI							1,57	
				Custo Unitário Total							10,97	

023

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:				Trecho:				Subtrecho:			
Item: 40019											
Descrição do Serviço:									Data Base:		
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)									Unidade: m3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			5,00000	0,920000	0,080000	300,65	58,90	1.406,55		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,220000	0,780000	242,28	86,45	120,73		
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	310,62	127,21	310,62		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.837,90		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	23,09	23,09			
20003	AJUDANTE				3,00000	H	14,86	44,58			
0011	EPI				1,12000	%	0,00	0,75			
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	6,49			
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	3,24			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						78,15					
PRODUÇÃO DA EQUIPE				191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					1.916,05	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					9,99	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

024

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 40020				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)									UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			5,00000	1,000000	0,000000	300,65	58,90	1.503,25			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,260000	0,740000	242,28	86,45	126,96			
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	310,62	127,21	310,62			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							1.940,83					
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	23,09	23,09				
20003	AJUDANTE				3,00000	H	14,86	44,58				
0011	EPI				1,12000	%	0,00	0,75				
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	6,49				
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	3,24				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				78,15								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					2.018,98		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					10,53			
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							10,53	
				BDI							1,76	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							12,29	

025

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:					SUBTRECHO:							
ITEM: 40021												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)									UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				6,00000	0,900000	0,100000	300,65	58,90	1.658,85		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE				1,00000	0,300000	0,700000	242,28	86,45	133,19		
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	310,62	127,21	310,62		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										2.102,66		
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,09		23,09		
20003	AJUDANTE					3,00000	H	14,86		44,58		
0011	EPI					1,12000	%	0,00		0,75		
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00		6,49		
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00		3,24		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					78,15		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					2.180,81	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					11,37		
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										11,37		
BDI										1,90		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										13,27		

026

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROponente:				SUBTRECHO:						
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 40022				DATA BASE:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				UNIDADE: m3						
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)										
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	6,00000	0,950000	0,050000	300,65	58,90	1.731,37			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000	0,320000	0,680000	242,28	86,45	136,31			
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	1,00000	1,000000	0,000000	310,62	127,21	310,62			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							2.178,30			
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,00000	H	23,09	23,09					
20003	AJUDANTE	3,00000	H	14,86	44,58					
0011	EPI	1,12000	%	0,00	0,75					
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60000	%	0,00	6,49					
0013	TRANSP. DE PESSOAL	4,79000	%	0,00	3,24					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							78,15			
PRODUÇÃO DA EQUIPE		191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				2.256,45			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							11,76			
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							11,76			
BDI							1,97			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							13,73			

027

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

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS														
PROponente:						SUBTRECHO:								
RODOVIA:														
ITEM: 40024														
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:					
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)									UNIDADE: m3					
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
00037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T					7,00000	0,920000	0,080000	300,65	58,90	1.969,17			
00046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE					1,00000	0,410000	0,590000	242,28	86,45	150,34			
00057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE					1,00000	1,000000	0,000000	310,62	127,21	310,62			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					2.430,13			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,09	23,09					
20003	AJUDANTE					3,00000	H	14,86	44,58					
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,75					
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	6,49					
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	3,24					
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					78,15			
PRODUÇÃO DA EQUIPE						191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					2.508,28		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					13,08			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES						Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
								(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					13,08			
						BDI					2,19			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					15,27			

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:				
ITEM: 40025					SUBTRECHO:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)								UNIDADE: m3	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	8,00000	0,960000	0,040000	300,65	58,90	2.327,84		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000	0,520000	0,480000	242,28	86,45	167,48		
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	1,00000	1,000000	0,000000	310,62	127,21	310,62		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							2.805,94		
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,00000	H	23,09	23,09				
20003	AJUDANTE	3,00000	H	14,86	44,58				
0011	EPI	1,12000	%	0,00	0,75				
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60000	%	0,00	6,49				
0013	TRANSP. DE PESSOAL	4,79000	%	0,00	3,24				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					78,15				
PRODUÇÃO DA EQUIPE 191,730					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 2.884,09				
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 15,04				
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					15,04				
BDI					2,52				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					17,56				

030

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:											
RODOVIA:					SUBTRECHO:						
ITEM: 40026											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)								UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				12,00000	0,940000	0,060000	300,65	58,90	3.433,74	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE				1,00000	0,790000	0,210000	242,28	86,45	209,55	
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	310,62	127,21	310,62	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										3.953,91	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				1,00000	H	23,09	23,09			
20003	AJUDANTE				3,00000	H	14,86	44,58			
0011	EPI				1,12000	%	0,00	0,75			
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	6,49			
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	3,24			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										78,15	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				4.032,06	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										21,02	
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										21,02	
BDI										3,52	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										24,54	

031

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:						SUBTRECHO:						
RODOVIA:						TRECHO:						
ITEM: 40027						DATA BASE:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						UNIDADE: m3						
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)												
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T					16,00000	0,970000	0,030000	300,65	58,90	4.694,36	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE					2,00000	0,740000	0,260000	242,28	86,45	403,52	
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE					1,00000	1,000000	0,000000	310,62	127,21	310,62	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					5.408,50	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,09	23,09			
20003	AJUDANTE					3,00000	H	14,86	44,58			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,75			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	6,49			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	3,24			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					78,15	
PRODUÇÃO DA EQUIPE						191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					5.486,65
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					28,61	
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					28,61	
						BDI					4,80	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					33,41	

032

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:						Subtrecho:					
Rodovia:						Trecho:					
Item: 40120						Data Base:					
Descrição do Serviço:						Unidade: m2					
ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO											
A - EQUIPAMENTOS						Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total
							Operativa	Improd	Operativo	Improd	
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE						1,00000	1,000000	0,000000	228,73	73,28	228,73
						Custo Horário Total de Equipamentos					228,73
B - MÃO DE OBRA						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,50000	H	23,09	11,54		
20003 AJUDANTE						2,00000	H	14,86	29,72		
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,46		
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	3,96		
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	1,97		
						Custo Horário Total de Mão de Obra					47,65
Produção da Equipe 940,000						Custo Horário Total de Execução					276,38
						Custo Unitário de Execução					0,29
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					0,29
						BDI					0,04
						Custo Unitário Total					0,33

033

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:									
RODOVIA:					SUBTRECHO:				
ITEM: 40015									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)								UNIDADE: m3	

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	3,00000	0,900000	0,100000	300,65	58,90	829,42
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000	0,050000	0,950000	242,28	86,45	94,24
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	1,00000	1,000000	0,000000	310,62	127,21	310,62
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							1.234,28

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20003	AJUDANTE	3,00000	H	14,86	44,58
0011	EPI	1,12000	%	0,00	0,75
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60000	%	0,00	6,49
0013	TRANSP. DE PESSOAL	4,79000	%	0,00	3,24
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					78,15

PRODUÇÃO DA EQUIPE	191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			1.312,43
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					6,84

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									6,84
BDI									1,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									7,98

034

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:				Subtrecho:				
Item: 41290												
Descrição do Serviço:										Data Base:		
Escavação Manual de Valas (SVA)										Unidade: m3		
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
Custo Horário Total de Equipamentos												
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total			
20002	Encarregado de Serviço					0,33000	H	23,09	7,61			
20031	Servente					3,25000	H	13,62	44,26			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,58			
0012	Alimentação					9,60000	%	0,00	4,97			
0013	Transp. de Pessoal					4,79000	%	0,00	2,48			
						Custo Horário Total de Mão de Obra			59,90			
Produção da Equipe				1,000	Custo Horário Total de Execução				59,90			
						Custo Unitário de Execução			59,90			
C - Materiais						Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Unitário Total de Material												
D - Atividades Auxiliares						Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Total de Atividades Auxiliares												
E - Tempo Fixo						Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo Unitário Total de Tempo Fixo												
F - Transportes				Qtd	Unid.	Custo			DMT			Custo Unitário
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
Custo Unitário Total de Transporte												
Custo Unitário Direto Total										59,90		
BDI										10,05		
Custo Unitário Total										69,95		

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:										
ITEM: 45435				TRECHO:						
SUBTRECHO:										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:
REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA										UNIDADE: m3
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
31018	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA			0,06100	1,000000	0,000000	4,31	0,67	0,26	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									0,26	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,05700	H	23,09	1,31	
20031	SERVENTE					0,57000	H	13,62	7,76	
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,11	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	0,98	
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	0,49	
20001	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE					0,06100	h	19,63	1,19	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						11,84				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				12,10	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						12,10				
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)		
						(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						12,10				
BDI						2,03				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						14,13				

036

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

037

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: 41816											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)									UNIDADE: m		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H - OU EQUIVALENTE			1,00000	0,100000	0,000000	390,37	158,57	39,03		
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		39,03
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,09	23,09		
20003	AJUDANTE					3,00000	H	14,86	44,58		
20017	PEDREIRO					1,00000	H	19,63	19,63		
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,97		
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	8,38		
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	4,18		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			100,83		
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			139,86	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			139,86		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10064	TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,00 M - PA2					1,00000	M	456,70	456,70		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			456,70		
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC/BC)					0,46000	M3	281,11	129,31		
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)					0,01000	M3	439,01	4,39		
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA					0,20000	M2	64,28	12,85		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			146,55		
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			743,11		
						BDI			124,69		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			867,80		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOLENTE:											
RODOVIA:											
ITEM: 41816					TRECHO:						
					SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:	
CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)										UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30007 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE					1,00000	0,100000	0,000000	390,37	158,57	39,03	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										39,03	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,09	23,09			
20003 AJUDANTE					3,00000	H	14,86	44,58			
20017 PEDREIRO					1,00000	H	19,63	19,63			
0011 EPI					1,12000	%	0,00	0,97			
0012 ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	8,38			
0013 TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	4,18			
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					100,83
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					139,86	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					139,86	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0160 TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00 M PA2					1,00000	m	507,67	507,67			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					507,67	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
42841 CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC/BC)					0,46000	M3	281,11	129,31			
47018 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)					0,01000	M3	439,01	4,39			
47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA					0,20000	M2	64,28	12,85			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					146,55	
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	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					794,08	
					BDI					133,24	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					927,32	

039

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

[illegible]

040

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:									
ITEM: 41821				TRECHO:					
				SUBTRECHO:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO)								UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30007 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE				1,00000	0,100000	0,000000	390,37	158,57	39,03
					</				

[illegible]

042

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:		TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 41826									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:			
CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO)						UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,00000	0,100000	0,000000	390,37	158,57	39,03		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		39,03	
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO						23,09		
20003	AJUDANTE		1,00000	H	23,09		23,09		
20017	PEDREIRO		4,00000	H	14,86		59,44		
0011	EPI		1,00000	H	19,63		19,63		
0012	ALIMENTAÇÃO		1,12000	%	0,00		1,14		
0013	TRANSP. DE PESSOAL		9,60000	%	0,00		9,80		
			4,79000	%	0,00		4,89		
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				117,99		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				157,02		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				157,02		
C - MATERIAIS		QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0162	TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,50 M PA2	1,00000		m	1.073,10	1.073,10			
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				1.073,10			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC/BC)	0,94700		M3	281,11	266,21			
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	0,01500		M3	439,01	6,58			
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	0,28000		M2	64,28	17,99			
		CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				290,78			
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						1.520,90	
						BDI		255,20	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		1.776,10	

043

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:										
ITEM: 41876					TRECHO:					
					SUBTRECHO:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BOCA DE BDTG D=1,00M (AC/BC)								DATA BASE:		
								UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO									
0011	EPI				1,00000	H	23,09	23,09		
0012	ALIMENTAÇÃO				1,12000	%	0,00	0,25		
0013	TRANSP. DE PESSOAL				9,60000	%	0,00	2,21		
					4,79000	%	0,00	1,10		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			26,65	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			26,65		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC/BC)				4,45190	M3	281,11	1.251,47		
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1-4 (AC)				0,26660	M3	439,01	117,04		
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA				7,84810	M2	64,28	504,47		
					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					
					BDI					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					

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

045

Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira

Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:									
ITEM: 41881				TRECHO:			SUBTRECHO:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)								DATA BASE:	
								UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	

047

Meta Serviços e Projetos Ltda
Engº Fernando A. Campos Caldeira

CREA-DF 6621/D

Diretor Técnico

[illegible]

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

[illegible]

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

052

CREA-DF 6621/D
Diretor Técnico

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPOSTANTE:									
RODOVIA:					TRECHO:				
ITEM: 47050					SUBTRECHO:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO									
DATA BASE:									
UNIDADE: tkm									
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	257,00	49,10	257,00
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									257,00
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
20003	AJUDANTE				2,00000		H	14,86	29,72
0011	EPI				1,12000		%	0,00	0,33
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000		%	0,00	2,85
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000		%	0,00	1,42
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									34,32
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									291,32
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									1,29
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,29
BDI									0,21
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									1,50

053

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

[illegible]

051

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

055

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

056

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

057

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:									
ITEM: 40300				TRECHO:			SUBTRECHO:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA								DATA BASE:	
								UNIDADE: m2	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	228,73	73,28	228,73
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					228,73
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO								
20003	AJUDANTE					0,50000	H	23,09	
0011	EPI					2,00000	H	14,86	
0012	ALIMENTAÇÃO					1,12000	%	0,00	
0013	TRANSP. DE PESSOAL					9,60000	%	0,00	
						4,79000	%	0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				751,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			47,65	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			276,38	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,36	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)

058

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:									
ITEM: 40305				TRECHO:			SUBTRECHO:		
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	
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	228,73	73,28	228,73

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:											
ITEM: 40310			TRECHO:		SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO								UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE				1,00000	0,690000	0,310000	242,28	86,45	193,97	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE				1,00000	0,500000	0,500000	127,12	30,99	79,05	
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	185,54	68,33	185,54	
30013	GRADE DE DISCO - 24X24				1,00000	0,500000	0,500000	4,09	2,63	3,36	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L				1,00000	0,590000	0,410000	309,87	51,54	203,95	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										665,87	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO										
20003	AJUDANTE						0,50000	H	23,09	11,54	
20013	GREDESTA						4,00000	H	14,86	59,44	
0011	EPI						1,00000	H	19,63	19,63	
0012	ALIMENTAÇÃO						1,12000	%	0,00	1,01	
0013	TRANSP. DE PESSOAL						9,60000	%	0,00	8,69	
							4,79000	%	0,00	4,34	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					341,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					104,65
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					770,52
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					2,25
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										2,25	
BDI										0,37	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										2,62	

060

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

[illegible]

061

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:										
ITEM: 40320				TRECHO:			SUBTRECHO:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)								UNIDADE: m3km		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	300,65	58,90	300,65
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE				0,02500	1,000000	0,000000	242,28	86,45	6,05
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L				0,02500	1,000000	0,000000	309,87	51,54	7,74
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
PRODUÇÃO DA EQUIPE					128,333	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				314,44
C - MATERIAIS						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				2,45
					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					
					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
E - TEMPO FIXO					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
F - TRANSPORTES					Qtde	Unid.	Custo		DMT	CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				2,45	
					BDI				0,41	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				2,86	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:			TRECHO:				SUBTRECHO:					
ITEM: 40335												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)										UNIDADE: m3		
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		1,00000	0,280000	0,720000	242,28	86,45	130,08				
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE		1,00000	0,180000	0,820000	127,12	30,99	48,29				
30009	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE		1,00000	1,000000	0,000000	185,54	68,33	185,54				
30013	GRADE DE DISCO - 24X24		1,00000	0,180000	0,820000	4,09	2,63	2,89				
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L		1,00000	0,310000	0,690000	309,87	51,54	131,62				
30014	ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE		1,00000	0,520000	0,480000	202,51	69,35	138,59				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			637,01			
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL						
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO											
20003	AJUDANTE			0,50000	H	23,09		11,54				
20013	GREDISTA			6,00000	H	14,86		89,16				
0011	EPI			1,00000	H	19,63		19,63				
0012	ALIMENTAÇÃO			1,12000	%	0,00		1,34				
0013	TRANSP. DE PESSOAL			9,60000	%	0,00		11,55				
				4,79000	%	0,00		5,76				
PRODUÇÃO DA EQUIPE			55,690	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			138,98					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			775,99					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			13,93					
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO			
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
ITEM: 40337													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 55 GOLPES (100% P.M.)										UNIDADE: m3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00000	0,210000	0,789900	242,28	86,45	119,16				
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,130000	0,870000	127,12	30,99	43,48				
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	185,54	68,33	185,54				
30013	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00000	0,130000	0,870000	4,09	2,63	2,81				
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,230000	0,770000	309,87	51,54	110,95				
30014	ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,390000	0,610000	202,51	69,35	121,28				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						583,22			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,50000	H	23,09	11,54					
20003	AJUDANTE				6,00000	H	14,86	89,16					
20013	GREDESTA				1,00000	H	19,63	19,63					
0011	EPI				1,12000	%	0,00	1,34					
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	11,55					
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	5,76					
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						138,98		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					41,770	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						722,20	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						17,28		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						17,28		
					BDI						2,89		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						20,17		

061

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPOSNENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 40380				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:
IMPRIMAÇÃO										UNIDADE: m2
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,470000	0,530000	127,12	30,99	76,17	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00000	0,050000	0,000000	309,87	51,54	15,49	
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,470000	0,530000	10,30	6,18	8,11	
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,00000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70	
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,00000	1,000000	0,000000	245,37	49,03	245,37	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									389,84	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,09	23,09	
20003	AJUDANTE					6,00000	H	14,86	89,16	
0011	EPI					1,12000	%	0,00	1,25	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	10,77	
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	5,37	
PRODUÇÃO DA EQUIPE						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			129,64	
1.216,000						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			519,48	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,42	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
								</		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 40385												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
PINTURA DE LIGAÇÃO										UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE			1,00000	0,470000	0,530000	127,12	30,99	76,17			
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL			1,00000	0,470000	0,530000	10,30	6,18	8,11			
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)			1,00000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70			
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO			1,00000	1,000000	0,000000	245,37	49,03	245,37			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						374,35	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			1,00000	H	23,09	23,09					
20003	AJUDANTE			6,00000	H	14,86	89,16					
0011	EPI			1,12000	%	0,00	1,25					
0012	ALIMENTAÇÃO			9,60000	%	0,00	10,77					
0013	TRANSP. DE PESSOAL			4,79000	%	0,00	5,37					
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						129,64	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,216,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						503,99	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,41	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						0,41	
					BDI						0,06	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						0,47	

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
Rodovia:											
Item: 40435				Trecho:				Subtrecho:			
Descrição do Serviço: TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO								Data Base:			
								Unidade: TKM			
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total		
					Operativa	Improd	Operativo	Improd			
30021 EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO				1,00000	1,000000	0,000000	245,37	49,03	245,37		
					Custo Horário Total de Equipamentos				245,37		
B - Mão de Obra						Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
Produção da Equipe				92,160	Custo Horário Total de Mão de Obra						
				Custo Horário Total de Execução				245,37			
				Custo Unitário de Execução				2,66			
C - Materiais					Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Unitário Total de Material					
D - Atividades Auxiliares					Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Total de Atividades Auxiliares					
E - Tempo Fixo					Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo Unitário Total de Tempo Fixo					
F - Transportes				Qtde	Unid.	Custo			DMT		Custo Unitário
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
						Custo Unitário Total de Transporte					
						Custo Unitário Direto Total				2,66	
						BDI				0,44	
						Custo Unitário Total				3,10	

067

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROponente:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 40440				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:	
TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA										UNIDADE: TKM	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00000	1,000000	0,000000	300,65	58,90	300,65		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				300,65		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				225,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				300,65		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,33		
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)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				1,33	
						BDI				0,22	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				1,55	

068

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														
PROPOSNTE:						SUBTRECHO:								
RODOVIA:						TRECHO:								
ITEM: 40455						DATA BASE:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						UNIDADE: m3km								
TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS														
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T						1,00000	1,000000	0,000000	300,65	58,90	300,65			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					300,65			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					300,65			
PRODUÇÃO DA EQUIPE 250,000						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					1,20			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,20			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES						Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
								(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					1,20			
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					0,20			
						BDI					0,20			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,40			

070

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: 40480						DATA BASE:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						UNIDADE: T								
FORNECIMENTO DE CM-30														
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 CM-30						1,00000	T	6.813,46	6.813,46					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					6.813,46			
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					6.813,46			
						BDI					803,30			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					7.616,76			

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:						SUBTRECHO:						
RODOVIA:						TRECHO:						
ITEM: 40510						DATA BASE:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						UNIDADE: T						
FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C												
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0158 RR-1C						1,00000	T	3.726,89	3.726,88			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					3.726,88	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES						Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
								(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					3.726,88	
						BDI					439,40	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					4.166,28	

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSNTE:												
RODOVIA:						SUBTRECHO:						
ITEM: 40525												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
FORNECIMENTO DE CAP-50/70									UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0159 CAP-50/70						1,00000	T	4.992,44	4.992,44			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					4.992,44	
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					4.992,44	
						BDI					588,60	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					5.581,04	

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS														
PROPONENTE:														
RODOVIA:						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				
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE					1,00000	0,510000	0,489900	390,37	158,57	276,77			
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE					1,00000	0,200000	0,800000	127,12	30,99	50,21			
30043	GRUPO GERADOR 150 KVA					1,00000	1,000000	0,000000	146,13	5,28	146,13			
30015	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T					1,00000	0,560000	0,440000	227,34	95,67	169,40			
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL					1,00000	0,200000	0,800000	10,30	6,18	7,00			
30020	TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)					1,00000	1,000000	0,000000	44,70	27,51	44,70			
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE					1,00000	0,390000	0,609900	231,81	99,11	150,85			
30022	AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA					1,00000	1,000000	0,000000	51,26	30,76	51,26			
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS					1,00000	0,490000	0,510000	286,12	103,93	193,20			
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H					1,00000	1,000000	0,000000	229,39	131,52	229,39			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					1.318,91			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					2,00000	H	23,09	46,18					
20031	SERVENTE					22,00000	H	13,62	299,64					
0011	EPI					1,12000	%	0,00	3,87					
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	33,19					
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	16,56					
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					399,44			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					1.718,35			
PRODUÇÃO DA EQUIPE						17,000	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					101,07		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
10020	FILLER					60,00000	KG	0,21	12,60					
10032	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l					24,00000	KG	4,65	111,60					
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)					0,24000	M3	104,01	24,96					
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)					1,63200	M3	80,07	130,67					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					279,83			
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					380,90			
						BDI					63,91			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					444,81			

074

k
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:										DATA BASE:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										UNIDADE: t									
ADITIVO MELHORADOR DE ADERÊNCIA PARA ASFALTOS																			
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																			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO																			
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO									
C - MATERIAIS																			
IM0163 ADITIVO MELHORADOR DE ADERÊNCIA PARA ASFALTOS						1,00000	t	55.672,31	55.672,31										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL																			
55.672,31																			
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																			
55.672,31																			
BDI																			
9.341,81																			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL																			
65.014,12																			

075


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

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSNTE:							SUBTRECHO:					
RODOVIA:							TRECHO:					
ITEM: 41334							DATA BASE:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: m					
MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)												
A - EQUIPAMENTOS							QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
								OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30115 CONJUNTO MOTOBOMBA							1,00000	1,000000	0,000000	37,10	23,97	37,10
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										37,10		
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO							0,25000	H	23,09	5,77		
20031 SERVENTE							2,00000	H	13,62	27,24		
20017 PEDREIRO							1,00000	H	19,63	19,63		
0011 EPI							1,12000	%	0,00	0,58		
0012 ALIMENTAÇÃO							9,60000	%	0,00	5,05		
0013 TRANSP. DE PESSOAL							4,79000	%	0,00	2,52		
0014 FERRAMENTAS MANUAIS							5,00000	%	0,00	2,63		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										63,42		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO										100,52		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										1,09		
PRODUÇÃO DA EQUIPE							92,220					
C - MATERIAIS							QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES							QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)							0,03400	M3	388,80	13,21		
47027 ESCAVAÇÃO MANUAL							0,01800	M3	56,48	1,01		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										14,22		
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										15,31		
BDI										2,56		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										17,87		

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

077

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:						SUBTRECHO:							
RODOVIA:				TRECHO:									
ITEM: 41414						DATA BASE:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						UNIDADE: m							
DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)													
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,50000	H	23,09	11,54					
0011	EPI				1,12000	%	0,00	0,12					
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	1,10					
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	0,55					
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							13,31	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							13,31	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							13,31
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL				0,15000	M3	16,91	2,53					
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				0,13700	M3	388,80	53,26					
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA				0,11000	M2	64,28	7,07					
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL				0,20000	M3	56,48	11,29					
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							74,15	
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							87,46	
					BDI							14,67	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							102,13	

078

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS														
PROPOSTANTE:						SUBTRECHO:								
ODONTOLOGIA:						TRECHO:								
EM: 41415						DATA BASE:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						UNIDADE: m								
DESCRITAÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO DE ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 03 (AC/BC)														
B - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
3 - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
0002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,53000	H	23,09	12,23					
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,13					
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	1,17					
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	0,58					
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					14,11			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					14,11			
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					14,11		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL					0,15000	M3	16,91	2,53					
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)					0,13700	M3	388,80	53,26					
45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)					4,84000	KG	14,41	69,74					
	- INFRAESTRUTURA					0,11000	M2	64,28	7,07					
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA					0,31000	M3	56,48	17,50					
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL													
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					150,10			
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					164,21			
						BDI					27,55			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					191,76			

079

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS														
PROPONENTE:						SUBTRECHO:								
RODOVIA:						TRECHO:								
ITEM: 41385						DATA BASE:				UNIDADE: un				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:														
ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)														
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,14000	H	23,09		3,23				
0011	EPI					1,12000	%	0,00		0,03				
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00		0,31				
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00		0,15				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
						3,72								
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				3,72			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
						3,72								
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)					0,11000	M3	388,80		42,76				
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA					0,03000	M2	64,28		1,92				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
						44,68								
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						48,40		
						BDI						8,12		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						56,52		

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPOSNTE:						SUBTRECHO:					
RODOVIA:						TRECHO:					
ITEM: 41386						DATA BASE:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						UNIDADE: un					
ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)											
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,13000	H	23,09	3,00		
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,03		
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	0,28		
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	0,14		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				3,45	
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				3,45
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,45	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)					0,14000	M3	388,80	54,43		
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA					0,01000	M2	64,28	0,64		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				55,07	
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				58,52	
						BDI				9,81	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				68,33	

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:						SUBTRECHO:						
RODOVIA:												
ITEM: 41371						DATA BASE:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						UNIDADE:				un		
DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 (AC/BC)												
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,40000	H	23,09	32,32			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,36			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	3,10			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	1,54			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					37,32	
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					37,32
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					37,32	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL					0,20000	M3	16,91	3,38			
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)					0,42000	M3	388,80	163,29			
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)					0,21000	M3	239,64	50,32			
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA					0,37000	M2	64,28	23,78			
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL					0,67000	M3	56,48	37,84			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					278,61	
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					315,93	
						BDI					53,01	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					368,94	

COMPOSIÇÃO NOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:										SUBTRECHO:									
RODOVIA:										TRECHO:									
ITEM: 41367										DATA BASE:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										UNIDADE: un									
DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)																			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL									
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD										
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS														
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL											
20002 ENCARGADO DE SERVIÇO					0,80000	H	23,09	18,47											
0011 EPI					1,12000	%	0,00	0,20											
0012 ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	1,77											
0013 TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	0,88											
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA														
					21,32														
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				21,32									
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				21,32										
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO											
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL														
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO											
42856 ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)					0,48000	M3	239,64	115,02											
47027 ESCAVAÇÃO MANUAL					0,33000	M3	56,48	18,63											
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES														
					133,65														
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														
					154,97														
					BDI														
					26,00														
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL														
					180,97														

083

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: 41369						DATA BASE:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						UNIDADE: un								
DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03 (AC/BC)														
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,31000	H	23,09		30,24				
0011	EPI					1,12000	%	0,00		0,33				
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00		2,90				
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00		1,44				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					34,91			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					34,91			
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					34,91		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)					0,68000	M3	239,64		162,95				
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL					0,47000	M3	56,48		26,54				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					189,49			
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					224,40			
						BDI					37,65			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					262,05			

084

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSITANTE:		TRECHO:		SUBTRECHO:	
RODOVIA:					
ITEM: 41370				DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				UNIDADE: un	
DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 04 (AC/BC)					

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

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,37000	H	23,09	31,63
0011	EPI	1,12000	%	0,00	0,35
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60000	%	0,00	3,03
0013	TRANSP. DE PESSOAL	4,79000	%	0,00	1,51
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					36,52
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					36,52
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					36,52

PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			

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

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)	0,84000	M3	239,64	201,29
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	0,57000	M3	56,48	32,19
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					233,48

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									270,00
BDI									45,30
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									315,30

085


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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS														
PROPONENTE:						SUBTRECHO:								
RODOVIA:						TRECHO:								
ITEM: 41318											DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											UNIDADE: m			
SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC03 (AC/BC)														
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,19000	H	23,09	4,38					
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,04					
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	0,42					
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	0,20					
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						5,04		
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						5,04	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						5,04		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
40315	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA					0,20000	M3	4,32	0,86					
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)					0,07500	M3	388,80	29,16					
47021	CONFECÇÃO DE GUIAS					0,02800	M	5,91	0,16					
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL					0,17000	M3	56,48	9,60					
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						39,78		
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						44,82		
						BDI						7,52		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						52,34		

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: 41338					DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC03					UNIDADE: m				
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T		0,01000	1,000000	0,000000	257,00	49,10	2,57		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							2,57		
B - MÃO DE OBRA			QUANT.		UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,30000		H	23,09	6,92		
20003 AJUDANTE			2,50000		H	14,86	37,15		
0011 EPI			1,12000		%	0,00	0,49		
0012 ALIMENTAÇÃO			9,60000		%	0,00	4,23		
0013 TRANSP. DE PESSOAL			4,79000		%	0,00	2,11		
0014 FERRAMENTAS MANUAIS			5,00000		%	0,00	2,20		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							53,10		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							55,67		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							55,67		
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
40102 COMPACTAÇÃO MANUAL			0,30000		M3	16,91	5,07		
41290 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS			0,39000		M3	59,90	23,36		
41292 OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO			1,10000		M2	2,57	2,82		
42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)			0,14800		M3	388,80	57,54		
47021 CONFECÇÃO DE GUIAS			0,04950		M	5,91	0,29		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							89,08		
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							144,75		
BDI							24,28		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							169,03		

087

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:												
ITEM: 41339								DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: M				
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC04												
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				0,01000	1,000000	0,000000	257,00	49,10	2,57			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						2,57		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,30000		H	23,09	6,92			
20003 AJUDANTE					2,50000		H	14,86	37,15			
0011 EPI					1,12000		%	0,00	0,49			
0012 ALIMENTAÇÃO					9,60000		%	0,00	4,23			
0013 TRANSP. DE PESSOAL					4,79000		%	0,00	2,11			
0014 FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000		%	0,00	2,20			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						53,10		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						55,67		
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						55,67		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
40102 COMPACTAÇÃO MANUAL				0,33000	M3	16,91	5,58					
41290 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS				0,39000	M3	59,90	23,36					
41292 OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO				1,21000	M2	2,57	3,10					
42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				0,17000	M3	388,80	66,09					
47021 CONFECÇÃO DE GUIAS				0,04950	M	5,91	0,29					
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						98,42		
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						154,09		
				BDI						25,85		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						179,94		

088

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:						SUBTRECHO:					
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 41339				DATA BASE:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: M			
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC04											
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			0,01000	1,000000	0,000000	257,00	49,10	2,57		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									2,57		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,30000	H	23,09	6,92				
20003	AJUDANTE			2,50000	H	14,86	37,15				
0011	EPI			1,12000	%	0,00	0,49				
0012	ALIMENTAÇÃO			9,60000	%	0,00	4,23				
0013	TRANSP. DE PESSOAL			4,79000	%	0,00	2,11				
0014	FERRAMENTAS MANUAIS			5,00000	%	0,00	2,20				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							53,10				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							55,67				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							55,67				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL			0,35000	M3	16,91	5,91				
41290	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS			0,41000	M3	59,90	24,55				
41292	OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO			1,22000	M2	2,57	3,13				
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)			0,18000	M3	388,80	69,98				
47021	CONFECÇÃO DE GUIAS			0,04950	M	5,91	0,29				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							103,86				
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							159,53				
BDI							26,76				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							186,29				

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: 41340								DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: m				
VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPA03												
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				0,02000	1,000000	0,000000	257,00	49,10	5,14			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								5,14				
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,03000	H	23,09	0,69					
20003 AJUDANTE				2,80000	H	14,86	41,60					
20017 PEDREIRO				0,30000	H	19,63	5,88					
0011 EPI				1,12000	%	0,00	0,53					
0012 ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	4,62					
0013 TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	2,30					
0014 FERRAMENTAS MANUAIS				5,00000	%	0,00	2,40					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								58,02				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				63,16			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		63,16				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
40102 COMPACTAÇÃO MANUAL				0,30000	M3	16,91	5,07					
41290 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS				0,39000	M3	59,90	23,36					
41292 OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO				1,70000	M2	2,57	4,36					
42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				0,30600	M3	388,80	118,97					
47021 CONFECÇÃO DE GUIAS				0,04600	M	5,91	0,27					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								152,03				
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						215,19		
				BDI						36,10		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						251,29		

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

090

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROponente:				SUBTRECHO:			
RODOVIA:							
ITEM: 41339							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:	
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC06						UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T		0,02000	1,000000	0,000000	257,00	49,10	5,14
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							5,14
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,03000	H	23,09	0,69
20003 AJUDANTE				2,80000	H	14,86	41,60
20017 PEDREIRO				0,30000	H	19,63	5,88
0011 EPI				1,12000	%	0,00	0,53
0012 ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	4,62
0013 TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	2,30
0014 FERRAMENTAS MANUAIS				5,00000	%	0,00	2,40
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				58,02			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				63,16			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				63,16			
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000					
C - MATERIAIS		QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	


 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: 41339						DATA BASE:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						UNIDADE:				M	
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC04											
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T					0,02000	1,000000	0,000000	257,00	49,10	5,14
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										5,14	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,03000	H	23,09	0,69		
20003	AJUDANTE					2,80000	H	14,86	41,60		
20017	PEDREIRO					0,30000	H	19,63	5,88		
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,53		
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	4,62		
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	2,30		
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	2,40		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										58,02	
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			63,16	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										63,16	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL					0,47780	M3	16,91	8,07		
41290	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS					0,75840	M3	59,90	45,42		
41292	OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO					2,13140	M2	2,57	5,47		
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)					0,34100	M3	388,80	132,58		
47021	CONFECÇÃO DE GUIAS					0,04600	M	5,91	0,27		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										191,81	
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										254,97	
BDI										42,78	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										297,75	

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: 41339										DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										UNIDADE: M			
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC04													
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T					0,02000	1,000000	0,000000	257,00	49,10	5,14			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										5,14			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20002 ENCARGADO DE SERVIÇO					0,03000	H	23,09	0,69					
20003 AJUDANTE					2,80000	H	14,86	41,60					
20017 PEDREIRO					0,30000	H	19,63	5,88					
0011 EPI					1,12000	%	0,00	0,53					
0012 ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	4,62					
0013 TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	2,30					
0014 FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	2,40					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										58,02			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO										63,16			
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							63,16
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL													
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
41290 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS					0,87000	M3	59,90	52,11					
41292 OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO					2,69710	M2	2,57	6,93					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										59,04			
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										122,20			
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										20,50			
BDI										142,70			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										142,70			

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:									
RODOVIA:					SUBTRECHO:				
ITEM:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:	
TRANSPosição DE SEGMENTO DE SARJETA - TSS 05 (AC/BC)								UNIDADE: m	

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

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

PRODUÇÃO DA EQUIPE		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
	1,000				
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
45052	CONCRETO FCK=20 MPA (AC/BC)	0,16000	M3	512,42	81,98
45110	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	1,63990	M2	99,32	162,87
45120	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	11,35000	KG	14,41	163,55
45130	- MESOESTRUTURA	0,12000	M3	513,92	61,67
47027	CONCRETO FCK=25 MPA (AC/BC)	0,20000	M3	56,48	11,29
		CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			
		481,36			

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									481,36
BDI									80,77
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									562,13

094

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: 41309											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:			
DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)								UNIDADE: m			
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T						0,01000	1,000000	0,000000	300,65	58,90	3,00
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										3,00	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,18000		H	23,09	4,15	
20003 AJUDANTE						1,05000		H	14,86	15,60	
20017 PEDREIRO						0,07000		H	19,63	1,37	
0011 EPI						1,12000		%	0,00	0,23	
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000		%	0,00	2,02	
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000		%	0,00	1,01	
0014 FERRAMENTAS MANUAIS						5,00000		%	0,00	1,05	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										25,43	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO										28,43	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										28,43	
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000					
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10082 BRITA - COMERCIAL (BC)						0,56000	M3	80,07	44,83		
10079 TUBO DRENO PEAD ESPIRALADO D=100mm						1,00000	M	18,50	18,50		
10026 GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 240 G/M2)						3,70000	M2	5,69	21,05		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										84,38	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
41291 SOLO LOCAL / SELO DE ARGILA APILOADO						0,13000	M3	30,75	3,99		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										3,99	
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										116,80	
BDI										19,59	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										136,39	

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

095

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:				SUBTRECHO:								
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 41312				DATA BASE:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: m				
DRENO PROFUNDO, CORTE EM ROCHA PEAD - DPR02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)												
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,27000		H	23,09	6,23			
20003	AJUDANTE				0,75000		H	14,86	11,14			
20017	PEDREIRO				0,07000		H	19,63	1,37			
0011	EPI				1,12000		%	0,00	0,20			
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000		%	0,00	1,79			
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000		%	0,00	0,89			
0014	FERRAMENTAS MANUAIS				5,00000		%	0,00	0,93			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					22,55		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					22,55		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					22,55	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)				0,14000		M3	80,07	11,20			
10079	TUBO DRENO PEAD ESPIRALADO D=100mm				1,00000		M	18,50	18,50			
10026	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 240 G/M2)				2,15000		M2	5,69	12,23			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					41,93		
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					64,48		
					BDI					10,81		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					75,29		

096

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSNTE:						SUBTRECHO:						
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 47023												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T			1,00000	0,630000	0,370000	177,95	49,13	130,28			
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIVALENTE			1,00000	0,630000	0,370000	237,91	81,58	180,06			
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - MF 86HS OU EQUIVALENTE			1,00000	1,000000	0,000000	151,51	68,67	151,51			
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			461,85	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,50000		H	23,09	11,54			
20003	AJUDANTE				2,00000		H	14,86	29,72			
0011	EPI				1,12000		%	0,00	0,46			
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000		%	0,00	3,96			
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000		%	0,00	1,97			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			47,65			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				30,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			509,50				
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			16,98				
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							16,98	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							2,84	
				BDI							19,82	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							19,82	

Eng^o 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

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: 40030												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)								DATA BASE:				
								UNIDADE: m3				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				3,00000	0,710000	0,290000	300,65	58,90	691,62			
30046 MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE				1,00000	0,050000	0,950000	242,28	86,45	94,24			
30057 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE				1,00000	1,000000	0,000000	310,62	127,21	310,62			
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		1.096,48		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						1,00000	H	23,09	23,09			
20003 AJUDANTE						3,00000	H	14,86	44,58			
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,75			
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	6,49			
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	3,24			
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		78,15		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				126,550	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.174,63			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				9,28			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
								CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		9,28		
								BDI		1,55		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		10,83		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:					SUBTRECHO:								
ITEM: 40815													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA										UNIDADE: m2			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30049 MAQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS AUTOPROP.					1,00000	1,000000	0,000000	316,20	76,82	316,20			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						316,20		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO							H	23,09	23,09				
20003 AJUDANTE							H	14,86	148,60				
0011 EPI							%	0,00	1,92				
0012 ALIMENTAÇÃO							%	0,00	16,48				
0013 TRANSP. DE PESSOAL							%	0,00	8,22				
0014 FERRAMENTAS MANUAIS							%	0,00	8,58				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						206,89		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					300,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						523,09	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,74		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
10027 MICROESFERAS DROP-ON					0,47000	KG	10,02	4,70					
10050 SOLVENTE					0,03000	L	28,73	0,86					
10059 TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO					0,00090	L	23,39	0,02					
10061 TINTA PARA SINALIZAÇÃO 2 ANOS					0,60000	L	54,95	32,97					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						38,55		
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						40,29		
					BDI						6,76		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						47,05		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSNTE:												
RODOVIA:						SUBTRECHO:						
ITEM: 40855												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA PINTURA ELETR.										UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T						1,00000	0,500000	0,500000	257,00	49,10	153,05	
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		153,05
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,30000	H	23,09	6,92			
20003 AJUDANTE						1,00000	H	14,86	14,86			
20016 CARPINTEIRO						0,90000	H	19,63	17,66			
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,44			
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	3,78			
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	1,88			
0014 FERRAMENTAS MANUAIS						5,00000	%	0,00	1,97			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				47,51		
PRODUÇÃO DA EQUIPE						4,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				200,56	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				50,14		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10042 PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO						3,00000	M	50,00	150,00			
10039 PLACA EM CHAPA N°16 C/ PINT. ELETR.						1,00000	M2	134,37	134,37			
10137 PELICULA RETRORREFLETIVA - TIPO III						0,40000	m2	230,92	92,36			
10136 PELICULA RETRORREFLETIVA - TIPO I						1,00000	m2	139,84	139,84			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				516,57		
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						566,71
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						95,05
						BDI						661,80
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						661,80

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROponente:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
RODOVIA:				ITEM: 40835				DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				TACHA REFLETIVA BIDIRECCIONAL				UNIDADE: Un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00000	1,000000	0,000000	257,00	49,10	257,00	
30052	MARTELO PERFURADOR / ROMPEDOR			2,00000	1,000000	0,000000	0,78	0,39	1,56	
30044	GRUPO GERADOR 2,5 A 3,0 KVA - MANUAL/ELETRICO			1,00000	1,000000	0,000000	2,84	0,16	2,84	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:										
ITEM: 40810				TRECHO:			SUBTRECHO:			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES								DATA BASE:		
								UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30125	BATE ESTACA 300 KG			1,00000	1,000000	0,000000	287,97	66,07	287,97	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					287,97	
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO									
20031	SERVENTE				1,00000	H	23,09	23,09		
20015	MONTADOR				4,00000	H	13,62	54,48		
0011	EPI				2,00000	H	19,89	39,78		
0012	ALIMENTAÇÃO				1,12000	%	0,00	1,31		
0013	TRANSP. DE PESSOAL				9,60000	%	0,00	11,26		
0014	FERRAMENTAS MANUAIS				4,79000	%	0,00	5,62		
					5,00000	%	0,00	5,86		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					141,40	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				53,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					429,37
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					8,10	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10014	DEFENSA METÁLICA				1,00000	M	494,87	494,87		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					494,87	
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					502,97	
				BDI					84,39	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					587,36	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 40805											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA								DATA BASE:			
								UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,02000	H	23,09	0,46		
20003	AJUDANTE					0,50000	H	14,86	7,43		
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,08		
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	0,75		
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	0,37		
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	0,39		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				9,48	
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				9,48
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				9,48	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10002	ARAME LISO					0,51250	M	0,93	0,47		
10029	MOURÃO DE MADEIRA DE 2,20 M D= 10CM					0,02190	U	20,02	0,43		
10030	MOURÃO DE MADEIRA DE 2,20 M D= 14 A 16 CM					0,00310	U	72,38	0,22		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				1,12	
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				10,60	
						BDI				1,77	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				12,37	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPOSNTE:													
RODOVIA:				TRECHO:									
ITEM: 40800				SUBTRECHO:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA										UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS													
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,01000	H	23,09	0,23				
20003	AJUDANTE					0,25000	H	14,86	3,71				
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,04				
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	0,37				
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	0,18				
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	0,19				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										4,72			
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				4,72		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,72			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10002	ARAME LISO					5,12500		M	0,93	4,76			
10029	MOURÃO DE MADEIRA DE 2,20 M D= 10CM					0,21880		U	20,02	4,38			
10030	MOURÃO DE MADEIRA DE 2,20 M D= 14 A 16 CM					0,03130		U	72,38	2,26			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										11,40			
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										16,12			
										BDI			
										2,70			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										18,82			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:							
ITEM:			TRECHO:		SUBTRECHO:		
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: RELOCAÇÃO DE REDE ELÉTRICA - POSTES						DATA BASE:	
						UNIDADE: un	
A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
B - MÃO DE OBRA						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				
C - MATERIAIS		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					
IM0164	RELOCAÇÃO DE REDE ELÉTRICA POSTES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
		1,00000	un	6.709,68	6.709,68		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL	6.709,68	
	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
E - TEMPO FIXO					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES		
	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
F - TRANSPORTES					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO		
Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
G - TAXAS E DESPESAS GERAIS							
H - OUTROS CUSTOS							
I - SUBTOTAL							
J - TOTAL							
K - VALORES ADICIONAIS							
L - VALORES ADICIONAIS							
M - VALORES ADICIONAIS							
N - VALORES ADICIONAIS							
O - VALORES ADICIONAIS							
P - VALORES ADICIONAIS							
Q - VALORES ADICIONAIS							
R - VALORES ADICIONAIS							
S - VALORES ADICIONAIS							
T - VALORES ADICIONAIS							
U - VALORES ADICIONAIS							
V - VALORES ADICIONAIS							
W - VALORES ADICIONAIS							
X - VALORES ADICIONAIS							
Y - VALORES ADICIONAIS							
Z - VALORES ADICIONAIS							
AA - VALORES ADICIONAIS							
AB - VALORES ADICIONAIS							
AC - VALORES ADICIONAIS							
AD - VALORES ADICIONAIS							
AE - VALORES ADICIONAIS							
AF - VALORES ADICIONAIS							
AG - VALORES ADICIONAIS							
AH - VALORES ADICIONAIS							
AI - VALORES ADICIONAIS							
AJ - VALORES ADICIONAIS							
AK - VALORES ADICIONAIS							
AL - VALORES ADICIONAIS							
AM - VALORES ADICIONAIS							
AN - VALORES ADICIONAIS							
AO - VALORES ADICIONAIS							
AP - VALORES ADICIONAIS							
AQ - VALORES ADICIONAIS							
AR - VALORES ADICIONAIS							
AS - VALORES ADICIONAIS							
AT - VALORES ADICIONAIS							
AU - VALORES ADICIONAIS							
AV - VALORES ADICIONAIS							
AW - VALORES ADICIONAIS							
AX - VALORES ADICIONAIS							
AY - VALORES ADICIONAIS							
AZ - VALORES ADICIONAIS							
BA - VALORES ADICIONAIS							
BB - VALORES ADICIONAIS							
BC - VALORES ADICIONAIS							
BD - VALORES ADICIONAIS							
BE - VALORES ADICIONAIS							
BF - VALORES ADICIONAIS							
BG - VALORES ADICIONAIS							
BH - VALORES ADICIONAIS							
BI - VALORES ADICIONAIS							
BJ - VALORES ADICIONAIS							
BK - VALORES ADICIONAIS							
BL - VALORES ADICIONAIS							
BM - VALORES ADICIONAIS							
BN - VALORES ADICIONAIS							
BO - VALORES ADICIONAIS							
BP - VALORES ADICIONAIS							
BQ - VALORES ADICIONAIS							
BR - VALORES ADICIONAIS							
BS - VALORES ADICIONAIS							
BT - VALORES ADICIONAIS							
BU - VALORES ADICIONAIS							
BV - VALORES ADICIONAIS							
BW - VALORES ADICIONAIS							
BX - VALORES ADICIONAIS							
BY - VALORES ADICIONAIS							
BZ - VALORES ADICIONAIS							
CA - VALORES ADICIONAIS							
CB - VALORES ADICIONAIS							
CC - VALORES ADICIONAIS							
CD - VALORES ADICIONAIS							
CE - VALORES ADICIONAIS							
CF - VALORES ADICIONAIS							
CG - VALORES ADICIONAIS							
CH - VALORES ADICIONAIS							
CI - VALORES ADICIONAIS							
CJ - VALORES ADICIONAIS							
CK - VALORES ADICIONAIS							
CL - VALORES ADICIONAIS							
CM - VALORES ADICIONAIS							
CN -							

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROponente:		TRECHO:		SUBTRECHO:	
RODOVIA:					
ITEM:				DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				UNIDADE: un	
PLANTIO DE MUDA DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 M A 0,80 M					

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
0011 EPI	1,12000	%	0,00	0,19
0012 ALIMENTAÇÃO	9,60000	%	0,00	1,65
0013 TRANSP. DE PESSOAL	4,79000	%	0,00	0,82
0014 FERRAMENTAS MANUAIS	5,00000	%	0,00	0,85
IH9012 JARDINEIRO	1,00000	H	17,19	17,19
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				20,70
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				20,70
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				5,17

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10000 ADUBO NPK (4.14.8)	0,27000	KG	3,92	1,05
10041 PÓ CALCÁRIO	0,33750	KG	0,16	0,05
10401 ENXOFRE	0,01350	Kg	3,65	0,04
10404 ADUBO ORGÂNICO	2,25000	Kg	0,25	0,56
IM0165 ESTACA DE TUTORAMENTO D=5CM E H=2M	0,50000	un	10,03	5,01
IM0166 MUDA DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 A 0,80 M	1,00000	un	9,10	9,10
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				15,81

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
47027 ESCAVAÇÃO MANUAL	0,21600	M3	56,48	12,19
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				12,19

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									33,17
BDI									5,56
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									38,73

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:										
ITEM: 40870				TRECHO:						
SUBTRECHO:										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS								UNIDADE: m2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30040 CAMINHÃO TANQUE 10.000L				1,00000	0,010000	0,000000	309,87	51,54	3,09	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									3,09	
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,25000	H	23,09	5,77		
20003 AJUDANTE					10,00000	H	14,86	148,60		
0011 EPI					1,12000	%	0,00	1,72		
0012 ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	14,81		
0013 TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	7,39		
0014 FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	7,71		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									186,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				50,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					189,09
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,78	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10024 GRAMA EM PLACAS				0,33000		M2	6,02	1,98		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									1,98	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									5,76	
BDI									0,96	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									6,72	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:												
ITEM: 40895				TRECHO:								
											SUBTRECHO:	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SEMEADURA MANUAL											DATA BASE:	
											UNIDADE: m2	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,09	23,09			
20031	SERVENTE					4,00000	H	13,62	54,48			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,86			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	7,44			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	3,71			
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	3,87			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2.000,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						93,45	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						93,45	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,04	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10049	SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA					0,05000	KG	34,08	1,70			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						1,70
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtd	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						1,74
						BDI						0,29
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						2,03

۲

111

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:												
ITEM: 41291				TRECHO:				SUBTRECHO:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
SOLO LOCAL / SELO DE ARGILA APILOADO										UNIDADE: M3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,05000	H	23,09	1,15			
20003	AJUDANTE					2,50000	H	14,86	37,15			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,42			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	3,67			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	1,83			
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	1,91			
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			46,13		
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			46,13		
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			30,75		
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										30,75		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 41292										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO								DATA BASE:		
								UNIDADE: M2		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
30005 TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE				0,40000	1,000000	0,000000	127,12	30,99	50,84	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					50,84	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,00000	H	23,09	23,09		
20003 AJUDANTE					10,00000	H	14,86	148,60		
0011 EPI					1,12000	%	0,00	1,92		
0012 ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	16,48		
0013 TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	8,22		
0014 FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	8,58		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			206,89		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				100,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				257,73	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				2,57		
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)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			2,57		
					BDI					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPOSTANTE:												
RODOVIA:					SUBTRECHO:							
ITEM: 42836								DATA BASE:				
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: M3				
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)												
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				0,02780	1,000000	0,000000	300,65	58,90	8,35		
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL				1,82700	0,389400	0,610600	7,61	0,88	6,39		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										14,74		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,25000	H	23,09	5,77			
20003	AJUDANTE					0,80000	H	14,86	11,88			
20031	SERVENTE					3,23780	H	13,62	44,09			
20017	PEDREIRO					0,40000	H	19,63	7,85			
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,77			
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	6,68			
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	3,33			
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	3,47			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										83,84		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO										98,58		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										46,67		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					2,112							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10010	CIMENTO PORTLAND C.P. 320				280,00000	KG	0,64	179,20				
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)				0,92300	M3	104,01	96,00				
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)				0,83600	M3	80,07	66,93				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										342,13		
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												388,80
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:												
Item: 45045				Trecho:			Subtrecho:					
Descrição do Serviço: AÇO CA50/B0 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA										Data Base:		
										Unidade: KG		
A - EQUIPAMENTOS					Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA					Quant.	Unidade	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,02000	H	23,09	0,46				
20003	AJUDANTE				0,14000	H	14,86	2,08				
20018	ARMADOR				0,08000	H	19,63	1,57				
0011	EPI				1,12000	%	0,00	0,04				
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	0,39				
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	0,19				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						4,73	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					4,73	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					4,73		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10069	AÇO CA - 50				1,10000	KG	8,57	9,42				
11003	ARAME RECOZIDO Nº 18				0,01000	KG	26,56	0,26				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						9,68	
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						14,41	
					BDI							
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPOSTANTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 45051				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											DATA BASE:	
CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)											UNIDADE: M3	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA			1,00000	0,710000	0,290000	0,92	0,55	0,81			
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM			1,00000	0,288000	0,712000	5,01	0,65	1,90			
30042	GRUPO GERADOR 40 KVA			1,00000	0,710000	0,290000	38,21	2,70	27,91			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						30,62		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20031	SERVENTE				15,00000	H	13,62	204,30				
20017	PEDREIRO				2,00000	H	19,63	39,26				
0011	EPI				1,12000	%	0,00	2,88				
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00	24,71				
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00	12,33				
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE				0,71000	h	19,63	13,93				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						297,41		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,095	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						328,03	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						156,54		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
10010	CIMENTO PORTLAND C.P. 320			304,00000	KG	0,64	194,56					
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)			0,90400	M3	104,01	94,02					
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)			0,83600	M3	80,07	66,93					
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						355,51		
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						512,05		
				BDI								
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 45052												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
CONCRETO FCK=20 MPA (AC/BC)										UNIDADE: M3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA			1,00000	0,710000	0,290000	0,92	0,55	0,81			
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM			1,00000	0,290000	0,710000	5,01	0,65	1,91			
30042	GRUPO GERADOR 40 KVA			1,00000	0,710000	0,290000	38,21	2,70	27,91			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						30,63		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20031	SERVENTE			15,00000	H	13,62	204,30					
20017	PEDREIRO			2,00000	H	19,63	39,26					
0011	EPI			1,12000	%	0,00	2,88					
0012	ALIMENTAÇÃO			9,60000	%	0,00	24,71					
0013	TRANSP. DE PESSOAL			4,79000	%	0,00	12,33					
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE			0,71000	h	19,63	13,93					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						297,41		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,095	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						328,04	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						156,55		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10010	CIMENTO PORTLAND C.P. 320			320,00000	KG	0,64	204,80					
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)			0,80900	M3	104,01	84,14					
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)			0,83600	M3	80,07	66,93					
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						355,87		
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						512,42		
				BDI								
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROponente:										
Rodovia:				Trecho:			Subtrecho:			
Item: 45110										
Descrição do Serviço:								Data Base:		
FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)								Unidade: M2		
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total	
					Operativa	Improd	Operativo	Improd		
30047	MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"			0,04020	1,000000	0,000000	0,90	0,58	0,03	
30042	GRUPO GERADOR 40 KVA			0,04020	1,000000	0,000000	38,21	2,70	1,53	
					Custo Horário Total de Equipamentos				1,56	
B - Mão de Obra				Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,07000	H	23,09		1,61	
20003	AJUDANTE				0,70000	H	14,86		10,40	
20016	CARPINTEIRO				0,70000	H	19,63		13,74	
20018	ARMADOR				0,01780	H	19,63		0,34	
0011	EPI				1,12000	%	0,00		0,29	
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60000	%	0,00		2,50	
0013	TRANSP. DE PESSOAL				4,79000	%	0,00		1,24	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS				5,00000	%	0,00		1,30	
				Custo Horário Total de Mão de Obra				31,42		
Produção da Equipe				1,000	Custo Horário Total de Execução				32,98	
				Custo Unitário de Execução				32,98		
C - Materiais				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
10044	PREGOS				0,24390	KG	19,49		4,75	
10048	SARRAFO				0,99600	M	8,09		8,05	
10069	AÇO CA - 50				0,19750	KG	8,57		1,69	
11002	ARAME GALVANIZADO Nº 10				0,10000	KG	21,67		2,16	
11008	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM				1,17070	M	27,89		32,65	
11009	CHAPA COMPENSADA RESIN. 12 MM				0,40840	M2	41,24		16,84	
11016	DESMOLDANTE P/ FORMA				0,02000	L	10,44		0,20	
					Custo Unitário Total de Material				66,34	
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)		
						(LN)	(RP)	(PV)		
					Custo Unitário Total de Transporte					
					Custo Unitário Direto Total				99,32	
					BDI					
					Custo Unitário Total					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 45120												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - MESOESTRUTURA										UNIDADE: KG		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,02000	H	23,09	0,46					
20003	AJUDANTE			0,14000	H	14,86	2,08					
20018	ARMADOR			0,08000	H	19,63	1,57					
0011	EPI			1,12000	%	0,00	0,04					
0012	ALIMENTAÇÃO			9,60000	%	0,00	0,39					
0013	TRANSP. DE PESSOAL			4,79000	%	0,00	0,19					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								4,73
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							4,73
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							4,73	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
10069	AÇO CA - 50			1,10000	KG	8,57	9,42					
11003	ARAME RECOZIDO Nº 18			0,01000	KG	26,56	0,26					
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								9,68
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								14,41
				BDI								
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS														
PROPOSTANTE:														
RODOVIA:				SUBTRECHO:										
ITEM: 45140				TRECHO:										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											DATA BASE:			
ESCORAMENTO PARA BUEIRO											UNIDADE: M3			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL					
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD						
30047	MAQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"			1,00000	1,000000	0,000000	0,90	0,58	0,90					
30042	GRUPO GERADOR 40 KVA			0,07000	1,000000	0,000000	38,21	2,70	2,67					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								3,57		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
20003	AJUDANTE					0,50000	H	14,86	7,43					
20016	CARPINTEIRO					0,50000	H	19,63	9,81					
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,20					
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	1,78					
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	0,89					
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	0,93					
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE					0,07000	h	19,63	1,37					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								22,41		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								25,98	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								25,98		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
10044	PREGOS					0,20000	KG	19,49	3,89					
10048	SARRAFO					0,25000	M	8,09	2,02					
11020	MADEIRA ROLIÇA 10 A 12 CM					1,66000	M	9,18	15,23					
11030	TABUA DE 30					0,33000	M	30,00	9,90					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								31,04
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								57,02
						BDI								
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL								


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

vieta 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:									
ITEM: 47018				SUBTRECHO:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)										UNIDADE:		M3	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
30033 CARRINHO DE MÃO 80L				3,00000	1,000000	0,000000	0,75	0,50	2,25				
30031 BETONEIRA DE 320L - DIESEL				1,00000	1,000000	0,000000	7,61	0,88	7,61				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									9,86				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
20003 AJUDANTE						12,00000	H	14,86	178,32				
20017 PEDREIRO						1,00000	H	19,63	19,63				
0011 EPI						1,12000	%	0,00	2,21				
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	19,00				
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	9,48				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										228,64			
PRODUÇÃO DA EQUIPE						2,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				238,50		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				95,40			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
10010 CIMENTO PORTLAND C.P. 320						350,00000	KG	0,64	224,00				
10081 AREIA - COMERCIAL (AC)						1,15000	M3	104,01	119,61				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										343,61			
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										439,01			
BDI													
CUSTO UNITÁRIO TOTAL													

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

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROponente:												
Rodovia:				Trecho:								
Item: 47020				Subtrecho:								
Descrição do Serviço:										Data Base:		
Forma de Placa Compensada										Unidade: M2		
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total			
					Operativa	Improd	Operativo	Improd				
30047	MAQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"			0,04020	0,500000	0,500000	0,90	0,58	0,02			
30042	GRUPO GERADOR 40 KVA			0,04020	1,000000	0,000000	38,21	2,70	1,53			
Custo Horário Total de Equipamentos									1,55			
B - Mão de Obra				Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total					
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,07000	H	23,09	1,61					
20003	AJUDANTE			0,70000	H	14,86	10,40					
20016	CARPINTEIRO			0,70000	H	19,63	13,74					
0011	EPI			1,12000	%	0,00	0,29					
0012	ALIMENTAÇÃO			9,60000	%	0,00	2,54					
0013	TRANSP. DE PESSOAL			4,79000	%	0,00	1,27					
0014	FERRAMENTAS MANUAIS			5,00000	%	0,00	1,32					
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE			0,04020	h	19,63	0,78					
Custo Horário Total de Mão de Obra				31,95								
Produção da Equipe				1,000	Custo Horário Total de Execução				33,50			
				Custo Unitário de Execução				33,50				
C - Materiais				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário					
10044	PREGOS			0,06000	KG	19,49	1,16					
10048	SARRAFO			1,94000	M	8,09	15,69					
10025	MADEIRITE 10 MM			0,40840	M2	34,12	13,93					
Custo Unitário Total de Material				30,78								
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												64,28
BDI												
Custo Unitário Total												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 47021				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
CONFEÇÃO DE GUIAS									UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
30047 MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"				1,00000	1,000000	0,000000	0,90	0,58	0,90			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								0,90				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
20003 AJUDANTE						1,00000	H	14,86	14,86			
20016 CARPINTEIRO						1,00000	H	19,63	19,63			
0011 EPI						1,12000	%	0,00	0,38			
0012 ALIMENTAÇÃO						9,60000	%	0,00	3,31			
0013 TRANSP. DE PESSOAL						4,79000	%	0,00	1,65			
0014 FERRAMENTAS MANUAIS						5,00000	%	0,00	1,72			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						41,55						
PRODUÇÃO DA EQUIPE 12,000						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 42,45						
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 3,53						
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
10025 MADEIRITE 10 MM						0,07000	M2	34,12	2,38			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						2,38						
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						5,91						
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROponente:									
Rodovia:				Trecho:			Subtrecho:		
Item: 42831									
Descrição do Serviço: CONCRETO FCK=11 MPa P/ DRENAGEM (AC/BC)							Data Base:		
							Unidade: M3		
A - Equipamentos				Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário Total
					Operativa	Improd	Operativo	Improd	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T			0,02780	1,000000	0,000000	300,65	58,90	8,35
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL			1,82700	0,389400	0,610600	7,61	0,88	6,39
Custo Horário Total de Equipamentos									14,74
B - Mão de Obra					Quant.		Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,25000	H	23,09	5,77
20003	AJUDANTE					0,80000	H	14,86	11,88
20031	SERVENTE					3,23780	H	13,62	44,09
20017	PEDREIRO					0,40000	H	19,63	7,85
0011	EPI					1,12000	%	0,00	0,77
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60000	%	0,00	6,68
0013	TRANSP. DE PESSOAL					4,79000	%	0,00	3,33
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00000	%	0,00	3,47

Mobilização / Desmobilização					
Código	Equipamento	DT (A)	Custo (B)	Quant. (C)	Total (AxBxC)
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	290,0	9,52	0	-
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	290,0	6,01	9	15.686,10
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	290,0	3,55	1	1.029,50
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	290,0	5,14	1	1.490,60
30125	CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	290,0	5,75	1	1.667,50
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	290,0	8,89	0	-
31062	CAMINHÃO MUNCK	290,0	5,07	0	-
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	290,0	5,91	0	-
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	290,0	6,32	1	1.832,80
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	290,0	6,19	2	3.590,20
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	290,0	4,70	0	-
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	290,0	4,90	1	1.421,00
30041	USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA	290,0	10,23	0	-
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	290,0	12,58	0	-
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	290,0	4,78	1	1.386,20
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	290,0	4,78	1	1.386,20
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	290,0	9,56	1	2.772,40
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	290,0	9,56	1	2.772,40
30019	FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	290,0	9,56	0	-
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	290,0	2,86	0	-
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	290,0	9,56	2	5.544,80
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	290,0	9,56	0	-
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	290,0	9,56	0	-
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	290,0	4,78	1	1.386,20
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO - 27 T	290,0	9,56	1	2.772,40
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	290,0	4,78	1	1.386,20
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	290,0	4,78	1	1.386,20
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	290,0	4,78	2	2.772,40
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	290,0	9,56	1	2.772,40
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	290,0	4,78	2	2.772,40
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	290,0	4,78	0	-
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	290,0	9,56	1	2.772,40
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	290,0	9,56	1	2.772,40
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	290,0	9,56	1	2.772,40
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	290,0	4,78	0	-
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	290,0	38,24	1	11.089,60
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	290,0	19,12	0	-
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	290,0	9,56	0	-
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	290,0	4,78	1	1.386,20
Sub-total de Equipamento (D):					76.620,90
Código	Mão de Obra	% do pessoal a ser mobilizado (E)	Custo (F)	Total de operários da obra (G)	Total (ExFxG)
-	EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	30%	94,15	60	1.694,70
Sub-total de Mão de Obra (D):					1.694,70
Total por Mobilização (H):					78.315,60
			BDI (I):	16,78%	13.141,36
Total Geral (2x(H+I)):					182.913,91

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA C1 (IMPLANTAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
Coordenador/ Gestor do Contrato	mês	27.385,02	2,50	68.462,55
Engenheiro Pleno/ Gestor do Contrato	mês	20.609,38	10,00	206.093,80
Engenheiro de Produção/ Civil	mês	18.121,24	0,00	0,00
Técnico Nível Médio Estradas(Sala Técnica)	mês	6.048,15	10,00	60.481,50
Encarregado de Topografia/Topógrafo Chefe	mês	7.630,81	0,00	0,00
Topógrafo	mês	5.692,15	20,00	113.843,00
Auxiliar de Topografia	mês	2.174,70	40,00	86.988,00
Laboratorista de Solos	mês	5.692,15	10,00	56.921,50
Laboratorista de Betumes e Concretos	mês	5.692,15	10,00	56.921,50
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.174,70	60,00	130.482,00
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	20.609,38	3,80	78.315,64
Médico de Segurança do Trabalho	mês	17.019,83	3,80	64.675,35
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	4.331,88	20,00	86.637,60
Encarregado Geral	mês	7.630,81	10,00	76.308,10
Motorista	mês	3.269,80	40,00	130.792,00
Encarregado Administrativo	mês	3.958,58	10,00	39.585,80
Auxiliar Administrativo	mês	2.681,62	20,00	53.632,40
Almoxarife/Apontador/Comprador	mês	6.632,46	50,00	331.623,00
Recepcionista/ Telefonista	mês	2.681,62	10,00	26.816,20
Vigia	mês	2.248,23	72,00	161.872,56
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	40,00	2.000,00
Malote e Correio	mês	200,00	0,00	0,00
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	1.700,00	72,50	123.250,00
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	3.200,00	10,00	32.000,00
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	4.100,00	10,00	41.000,00
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	3.000,00	10,00	30.000,00
Instrumental de Topografia	mês	2.500,00	20,00	50.000,00
Equipamentos de Comunicação (rádio)	par	295,00	6,00	1.770,00
Caminhão carroceria de madeira 15 T	mês	24.523,40	0,00	0,00
Caminhão prancha 30 T	mês	16.000,00	10,00	160.000,00
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	305,00	7.625,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	233,94	3,00	701,82
Ensaio Tecnológicos	unidade	227,28	0,00	0,00
CUSTO TOTAL				2.284.899,33
BDI 16,78%				383.406,11
PREÇO TOTAL				2.668.305,43

CANTEIRO DE OBRAS				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA C1 (IMPLANTAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m²	0,23	10.000,00	2.300,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 00m)	m³	11,11	3.120,00	34.663,20
Compactação mecânica sem controle de laboratório	m³	1,92	2.400,00	4.608,00
Escritório de campo	m²	278,16	120,00	33.379,20
Escritório urbano (cidade)	mês	3.889,07	0,00	0,00
Alojamento (pessoal operacional)	m²	278,16	74,87	20.825,84
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	278,16	139,57	38.822,79
Alojamento (engenheiros)	mês	3.200,00	30,00	96.000,00
Mobiliário de Escritório (inclusive equipamentos de informática)	mês	5893,97	5,00	29.469,85
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	605,51	30,00	18.165,30
Almoxarifado	m²	194,71	38,40	7.476,86
Galpões para Carpintaria e Armação (COBERTURA)	m²	139,08	40,00	5.563,20
Oficinas	m²	194,71	80,00	15.576,80
Fiscalização	m²	278,16	12,00	3.337,92
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	139,08	20,00	2.781,60
Vestiários	m²	278,16	195,00	54.241,20
Sanitários	m²	278,16	56,76	15.788,36
Banheiros Químicos (com lavatório)	mês	650,00	120,00	78.000,00
Refeitório (para os administrativos)	m²	278,16	45,00	12.517,20
Tenda 6x6 m (REFEITÓRIO)	mês	780,00	40,00	31.200,00
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	300,17	33,00	9.905,61
Laboratório (espaço físico)	m²	278,16	30,00	8.344,80
Ambulatório	m²	278,16	10,89	3.029,16
Cercas	m	16,12	400,00	6.448,00
Guaritas	m²	278,16	4,00	1.112,64
Fossa Séptica	un	5.901,73	4,00	23.606,92
Sumidouro	un	2.881,09	4,00	11.524,36
Poço Artesiano	un	17.694,45	1,00	17.694,45
Placa de Obra	m²	397,07	15,00	5.956,05
Obelisco de Inauguração (COM PLACA)	un	8.398,34	2,00	16.796,68
Instalações Provisórias de Água/Esgoto	un	3.140,38	1,00	3.140,38
Instalação provisória de Telefone/Internet	un	500,00	0,00	0,00
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	4968,65	1,00	4.968,65
Consumo de Energia (CANTEIRO/ ALOJAMENTO)	KWH/mês	0,64	87.208,00	55.813,12
Consumo de Telefone/Internet (CANTEIRO)	mês	400,00	10,00	4.000,00
Materiais de Limpeza (ALOJAMENTO ENGENHEIRO/ESCRITORIO URBANO)	mês	50,00	30,00	1.500,00
Faxineira(ALOJAMENTOENGENHEIRO/ESCRITORIO URBANO) – mensalista	mês	2.375,92	6,00	14.255,52
Utilização da Área de Canteiro (locação)	m² x mês	0,00	100.000,00	0,00
Instalação de Usina de Asfalto	un	89.912,89	0,00	0,00
Instalação de Usina de Solos	un	56.984,70	0,00	0,00
Paiol de explosivos	m²	194,71	9,00	1.752,39
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 50m - c/ trator de esteiras	m³	2,68	3.900,00	10.452,00
Compactação a 95% do proctor normal	m³	4,21	3.000,00	12.630,00
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	419,95	16,00	6.719,20
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	419,95	24,00	10.078,80
Cone de sinalização (desvio)	un	81,78	16,00	1.308,48
Tambor de 200L (desvio)	un	106,67	40,00	4.266,80
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	85,00	1.980,00	168.300,00
Servente para sinalização (desvio)	mês	2.375,92	40,00	95.036,80
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5.403,04	1,00	5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	0,40	2.400,00	960,00
Licença de Usina	un	6.911,20	0,00	0,00
Licença de Cascalheira	un	16.461,31	3,00	49.383,93
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	3,00	14.421,84
CUSTO TOTAL				1.073.526,95
BDI 16,78%				180.137,82
PREÇO TOTAL				1.253.664,77

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

134

DEMONSTRATIVO DE PREÇOS DE LIGANTES ASFÁLTICOS – SEM DESONERAÇÃO

DATA – BASE:		ICMS	BDI	Preço (R\$/t)
jan/23		17,00%	11,79%	
ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO		CÁLCULO DO TRANSPORTE		
Ipav0 (jul/2014)	270,237	DT (KM) =	293,70	
Ipav1 (dez/2022)	540,112	40530 (R\$/t) =	R\$ 272,54	

135


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

Termo de Encerramento

136

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

k

TERMO DE ENCERRAMENTO

Ref.: Concorrência nº 10/2023

Este volume de PROPOSTA contém 137 (cento e trinta e sete) folhas, devidamente rubricadas e numeradas.

Goiânia - GO, 11 de maio de 2023



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