



PROPOSTA DE PREÇOS

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 073/2023-GOINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR AS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-319, TRECHO: DENISLÓPOLIS/ CASTELÂNDIA, NO ESTADO DE GOIÁS, EXTENSÃO TOTAL: 32,24 KM, Processo nº 202300036014744, NESTE ESTADO.

CONSÓRCIO CASTELÂNDIA - composto pelas empresas , GAE Construção e Comércio Ltda. CNPJ: 02.083.764/0001-13, GOIÁS Construtora Ltda., CNPJ sob nº 02.649.127/0001-61 e SOBRADO Construção Ltda. CNPJ nº: 01.419.308/0001-39.

Sede: Rua 31 nº 150 – Setor Jardim Goiás – Goiânia – Goiás

CEP:74.805-340





À
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
A/C - Gerência de Licitação - GELIC
Goiânia – Goiás

REF.: EDITAL CONCORRÊNCIA nº 073/2023-GOINFRA

ÍNDICE DE PROPOSTA

Pág.

• Índice	001
• Carta de Apresentação	002
• Carta de Apresentação da Proposta de Preços.....	003
• Resumo Orçamentário	004
• Orçamento Sintético	005-009
• Cronograma físico-financeiro	010-011
• Composições de BDI	012-013
• Encargos Sociais.....	014
• Composições de Preços Unitários.....	015-199
• Declaração da Composição de preços unitários	200
• CD DA MÍDIA DIGITAL (PROPOSTA COMERCIAL)	201
• Termo de encerramento	202

0001





Goiânia, 05 de fevereiro de 2024

À
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
A/C - Gerência de Licitação - GELIC
Goiânia – Goiás

REF.: EDITAL CONCORRÊNCIA nº 073/2023-GOINFRA

Prezado Senhor,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V. S^a nossa PROPOSTA DE PREÇO, para execução dos serviços objeto da licitação em epígrafe, elaborada de acordo com as normas da Lei 8.666/93, na Lei Estadual nº 17.928 de 27 de dezembro de 2012, na Lei Complementar nº123/06 e pelas disposições deste Edital em referência.

Atenciosamente,


CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
Daniel Jean Laperche
Engº Civil, CREA/GO 3543/D
C.I. nº735.828 / CPF nº 167.189.251-87
Diretor Técnico



0002



CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

À

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

A/C - Gerência de Licitação - GOINFRA

Goiânia – Goiás

**REF.: Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente à
CONCORRÊNCIA nº 073/2023-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\$ 79.431.570,08 (setenta e nove milhões, quatrocentos e trinta e um mil, quinhentos e setenta reais e oito centavos).**
- 2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 20,40% (vinte virgula quarenta por cento) conforme detalhado na proposta comercial.
- 3- O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias contados a partir da data de abertura do presente certame.

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

Goiânia, 05 de fevereiro de 2024

Atenciosamente,

CONSÓRCIO CASTELÂNDIA

Daniel Jean Laperche

Engº Civil, CREA/GO 3543/D

C.I. nº735.828 / CPF nº 167.189.251-87

Diretor Técnico



0003



Resumo Orçamentário

Edital: CO-073/2023-GOINFRA
Cliente: GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
Obra: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA GO-319
Trecho: DENISLÓPOLIS/ CASTELÂNDIA - GO
Extensão: 32,24 Km

Discriminação	Preço	Preço/Km
TERRAPLENAGEM	15.549.735,25	482.311,89
PAVIMENTAÇÃO	47.980.227,25	1.488.220,45
OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM PROFUNDA	1.409.234,94	43.710,76
DRENAGEM SUPERFICIAL	1.261.625,82	39.132,31
TRANSPORTES-CONCRETO/ AGREGADOS/ MADEIRA/ GRAMA	1.026.597,90	31.842,37
OBRAS COMPLEMENTARES	6.019.835,96	186.719,48
OBRAS DE ARTE ESPECIAL	1.174.838,08	36.440,39
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.291.652,45	102.098,40
CANTEIRO DE OBRA	1.551.866,21	48.134,81
MOBILIZAÇÃO	165.956,22	5.147,53
Total geral	79.431.570,08	2.463.758,38


Daniel Jean Laperche
Eng. Civil-CREA/GO 35431/r



0004



Orçamento Sintético

Edital: CO-073/2023-GOINFRA

Cliente: GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Obra: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA GO-319

Trecho: DENISLÓPOLIS/ CASTELÂNDIA - GO

Extensão: 32,24 Km

Referência: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - AGO/23 - SEM DESONERAÇÃO -

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unit	Total
TERRAPLENAGEM						
40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	20,40	m2	973.915,03	0,30	292.174,50
40002	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES DE 15 CM	20,40	m2	29.779,04	0,65	19.356,37
40005	CARGA DE ENTULHOS	20,40	m3	106.052,62	2,73	289.523,65
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	20,40	m3km	10.958,18	2,74	30.025,41
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	20,40	m3	43.769,64	3,21	140.500,54
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	20,40	m3	17.854,59	8,37	149.442,91
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	20,40	m3	124.317,35	9,69	1.204.635,12
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	20,40	m3	144.571,29	10,33	1.493.421,42
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	20,40	m3	132.267,94	11,57	1.530.340,06
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	20,40	m3	144.861,32	12,29	1.780.345,62
40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	20,40	m3	133.130,31	12,95	1.724.037,51
40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	20,40	m3	124.748,96	14,01	1.747.732,92
40022	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	20,40	m3	11.893,68	14,49	172.339,42
40023	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	20,40	m3	7.191,12	14,90	107.147,68
40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	20,40	m3	18.295,28	16,13	295.102,86
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	20,40	m3	253.895,98	5,32	1.350.726,61
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	20,40	m3	479.200,19	6,36	3.047.713,20
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	20,40	m2	473.430,97	0,37	175.169,45

Total do Grupo **15.549.735,25**

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unit	Total
PAVIMENTAÇÃO						
SUB-BASE E BASE						
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	20,40	m2	114.928,56	0,46	52.867,13
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	20,40	m2	114.928,56	0,39	44.822,13
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	20,40	m2	451.072,20	2,88	1.299.087,93
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	20,40	m3	168.420,55	11,24	1.893.046,98
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO)	20,40	m3km	1.526.641,56	3,03	4.625.723,92
40325	TRANSPORTE DA MISTURA	20,40	m3km	1.552.470,64	3,03	4.703.986,03
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	20,40	m3	69.052,24	18,16	1.253.988,67
40601A	ESTABILIZAÇÃO SOLO AREIA 10% PESO - USINA (AC)	20,40	m3	65.357,64	43,78	2.861.357,47
CAPA						
40380	IMPRIMAÇÃO	20,40	m2	370.932,68	0,51	189.175,66
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	20,40	m2	370.932,68	0,50	185.466,34
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	20,40	m3	97,23	9,64	937,29
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	20,40	m3km	34,03	3,44	117,06
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	20,40	TKM	10.862,34	2,97	* 32.261,14
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	20,40	TKM	721.344,28	1,64	1.183.004,61
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	20,40	m3km	317.110,99	2,20	697.644,17
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	20,40	TKM	336.500,03	0,83	279.295,02
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	20,40	m3km	450.413,78	1,48	666.612,39
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	20,40	m3km	1.681.922,51	1,48	2.489.245,31
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	11,74	t	482,21	2.867,52	1.382.746,81
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	11,74	T	185,42	3.576,95	663.238,06

0005





Orçamento Sintético

Edital: CO-073/2023-GOINFRA

Cliente: GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Obra: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA GO-319

Trecho: DENISLÓPOLIS/ CASTELÂNDIA - GO

Extensão: 32,24 Km

Referência: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - AGO/23 - SEM DESONERAÇÃO -

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unit	Total
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	11,74	T	2.802,03	4.785,50	13.409.114,56
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	20,40	tkm	815.453,58	1,98	1.614.598,08
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	20,40	m3	18.473,27	457,52	8.451.890,49

Total do Grupo **47.980.227,25**

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unit	Total
OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM PROFUNDA						
45400	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 2,00 M	20,40	m3	1.343,47	72,19	96.985,09
45410	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	20,40	m3	359,05	13,24	4.753,82
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	20,40	m3	1.074,78	14,59	15.681,04
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	20,40	m3	904,80	20,99	18.991,75
41448	DRENO SUB-SUPERFICIAL - DSS 04 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	20,40	m	2.541,60	54,97	139.711,75
41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	20,40	un	12,00	304,01	3.648,12
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	20,40	m3km	19.592,69	1,48	28.997,18
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	20,40	m3km	6.519,77	2,20	14.343,49
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	20,40	m3	904,12	20,99	18.977,47
41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	20,40	m	283,00	720,93	204.023,19
41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	20,40	m	159,00	1.011,15	160.772,85
41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	20,40	m	17,00	1.154,81	19.631,77
41831	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	20,40	m	71,00	1.974,33	140.177,43
0804205DN	CORPO DE BDTC D= 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	20,40	m	16,00	3.486,75	55.788,00
0804309DN	CORPO DE BTTC D= 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	20,40	m	34,00	5.200,41	176.813,94
41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	20,40	un	36,00	908,34	32.700,24
41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	20,40	un	16,00	1.300,33	20.805,28
0804399DN	BOCA DE BDTC D= 1,00 M - ESCONSIDADE 45° - AREIA E BRITAS COMERCIAIS - ALAS E ESCONSAS	20,40	un	2,00	4.524,86	9.049,72
41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	20,40	un	2,00	1.722,92	3.445,84
41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)	20,40	un	6,00	1.871,58	11.229,48
0804421DN	BOCA DE BDTC D= 1,00 M - ESCONSIDADE 30° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS E ESCONSAS	20,40	un	2,00	5.059,85	10.119,70
0804433DN	BOCA DE BDTC D= 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	20,40	un	2,00	11.311,31	22.622,62
0804457DN	BOCA DE BTTC D= 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	20,40	un	4,00	14.412,60	57.650,40
42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	20,40	m3	26,70	781,19	20.857,77
42845	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	20,40	m3	329,73	215,20	70.957,89
42850	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	20,40	m3	127,68	140,06	17.882,86
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	20,40	m3km	22.038,01	1,48	32.616,25

Total do Grupo **1.409.234,94**

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unit	Total
DRENAGEM SUPERFICIAL						
41316	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC01 (AC/BC)	20,40	m	2.210,00	85,59	189.153,90
2003253DN	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 150-30 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	20,40	m	93,15	95,06	8.854,83
41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03	20,40	m	7.430,00	26,21	194.740,30
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	20,40	m	16.285,16	20,44	332.868,67
41286	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCG 160-30	20,40	m	800,00	58,62	46.896,00
41338	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 160-30	20,40	m	315,00	138,84	43.734,60
41371	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 (AC/BC)	20,40	un	375,00	402,25	150.843,75
41374	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04 (AC/BC)	20,40	un	18,00	2.145,54	38.619,72
41375	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC)	20,40	un	9,00	3.034,10	27.306,90
41376	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 06 (AC/BC)	20,40	un	1,00	4.145,68	4.145,68
41378	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 08 (AC/BC)	20,40	un	4,00	4.163,76	16.655,04
2003467DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 10 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	20,40	un	1,00	7.749,36	7.749,36
2003473DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 13 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	20,40	un	2,00	10.167,21	20.334,42
41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	20,40	un	375,00	64,25	24.093,75

0006





Orçamento Sintético

Edital: CO-073/2023-GOINFRA

Cliente: GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Obra: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA GO-319

Trecho: DENISLÓPOLIS/ CASTELÂNDIA - GO

Extensão: 32,24 Km

Referência: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - AGO/23 - SEM DESONERAÇÃO -

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unit	Total
41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	20,40	un	9,00	78,10	702,90
41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	20,40	m	1.361,96	110,70	150.768,97
41415	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 03 (AC/BC)	20,40	m	21,34	194,80	4.157,03

Total do Grupo 1.261.625,82

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unit	Total
TRANSPORTES-CONCRETO/ AGREGADOS/ MADEIRA/ GRAMA						
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	20,40	m3km	38.040,44	2,42	92.057,86
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	20,40	tkm	791,53	1,56	1.234,78
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	20,40	tkm	85.595,56	0,83	71.044,31
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	20,40	m3km	78.505,60	2,20	172.712,32
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	20,40	m3km	230.039,78	1,48	340.458,87
40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	20,40	tkm	12.130,82	1,63	19.773,23
40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	20,40	tkm	168.831,09	0,86	145.194,73
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	20,40	tkm	3.978,84	1,56	6.206,99
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	20,40	tkm	5.134,83	0,83	4.261,90
40452	TRANSPORTE COMERCIAL DE GRAMA	20,40	tkm	209.220,38	0,83	173.652,91

Total do Grupo 1.026.597,90

OBRAS COMPLEMENTARES						
40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	20,40	M	45.685,00	18,84	860.705,40
40804	REMOÇÃO DE CERCA	20,40	m	6.110,00	5,58	34.093,80
40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	20,40	M	18.610,00	12,50	232.625,00
40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	20,40	M	2.500,00	591,45	1.478.625,00
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	20,40	m2	15.140,40	39,63	600.014,05
40830	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	20,40	Un	398,00	35,16	13.993,68
40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	20,40	Un	9.739,00	38,94	379.236,66
40845	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	20,40	Un	119,00	112,47	13.383,93
40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	20,40	m2	318,88	704,24	224.568,05
40865	REVESTIMENTO VEGETAL EM PLACAS (GRAMA)	20,40	m2	2.335,99	13,00	30.367,87
40870	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	20,40	m2	47.385,62	7,27	344.493,45
40880	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	20,40	m2	128.318,09	0,61	78.274,03
40885	FLORESTAMENTO	20,40	m2	3.600,00	12,93	46.548,00
40895	SEMEADURA MANUAL	20,40	m2	726.677,62	2,17	1.576.890,43
42480	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	20,40	m2	15.593,65	4,20	65.493,33
COMP 01	RELOCAÇÃO DE REDE ELÉTRICA - POSTES	11,74	un	4,00	10.130,82	40.523,28

Total do Grupo 6.019.835,96

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unit	Total
OBRAS DE ARTE ESPECIAL						
BDCC (2,50 X 2,50) CONCRETO ARMADO - ESTACA: 517+13,00 - COMPRIMENTO: 22 M, LARGURA: 2,50 M E ALTURA: 2,50 M - ESCOSIDADE: 30º						
ESCAVAÇÃO OAE						
45020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	20,40	m3	135,28	8,62	1.166,11
INFRA ESTRUTURA						
45030	LASTRO DE PEDRA	20,40	m3	57,80	187,57	10.841,54
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	20,40	m3	20,36	538,75	10.968,95
ESCORAMENTO						
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	20,40	m3	370,82	65,79	24.396,24
SUPER-ESTRUTURA						
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	20,40	m2	608,00	104,14	63.317,12



0007



Orçamento Sintético

Edital: CO-073/2023-GOINFRA

Cliente: GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Obra: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA GO-319

Trecho: DENISLÓPOLIS/ CASTELÂNDIA - GO

Extensão: 32,24 Km

Referência: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - AGO/23 - SEM DESONERAÇÃO -

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unit	Total
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	20,40	Kg	7.519,10	15,65	117.673,91
45160	CONCRETO FCK=20 MPA	20,40	m3	96,89	554,40	53.715,81
	TRANSPORTES					
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	20,40	tkm	22.270,21	0,98	21.824,80
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	20,40	tkm	22.017,91	1,56	34.347,93
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	20,40	m3	7,80	526,76	4.108,72
45245	LIMPEZA GERAL	20,40	m2	1.314,28	3,75	4.928,55
	BDCC (2,50 X 2,50) CONCRETO ARMADO - ESTACA: 845+0,00 - COMPRIMENTO: 22 M, LARGURA: 2,50 M E ALTURA: 2,50 M - ESCONSIDADE: 30º					
45020	ESCAVAÇÃO OAE ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	20,40	m3	135,28	8,62	1.166,11
	INFRA ESTRUTURA					
45030	LASTRO DE PEDRA	20,40	m3	57,80	187,57	10.841,54
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	20,40	m3	20,36	538,75	10.968,95
	ESCORAMENTO					
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	20,40	m3	370,82	65,79	24.396,24
	SUPER-ESTRUTURA					
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	20,40	m2	608,00	104,14	63.317,12
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	20,40	Kg	7.519,10	15,65	117.673,91
45160	CONCRETO FCK=20 MPA	20,40	m3	96,89	554,40	53.715,81
	TRANSPORTES					
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	20,40	tkm	21.694,34	0,98	21.260,45
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	20,40	tkm	21.316,08	1,56	33.253,08
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	20,40	m3	7,80	526,76	4.108,72
45245	LIMPEZA GERAL	20,40	m2	1.314,28	3,75	4.928,55
	BTCC (2,50 X 2,50) CONCRETO ARMADO - ESTACA: 1310+12,00 - COMPRIMENTO: 23 M, LARGURA: 2,50 M E ALTURA: 2,50 M - ESCONSIDADE: 30º					
45020	ESCAVAÇÃO OAE ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	20,40	m3	185,32	8,62	1.597,45
	INFRA ESTRUTURA					
45030	LASTRO DE PEDRA	20,40	m3	85,11	187,57	15.964,08
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	20,40	m3	30,62	538,75	16.496,52
	ESCORAMENTO					
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	20,40	m3	532,75	65,79	35.049,62
	SUPER-ESTRUTURA					
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	20,40	m2	841,60	104,14	87.644,22
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	20,40	Kg	10.168,70	15,65	159.140,15
45160	CONCRETO FCK=20 MPA	20,40	m3	140,96	554,40	78.148,22
	TRANSPORTES					
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	20,40	tkm	29.948,72	0,98	29.349,74



0008



Orçamento Sintético

Edital: CO-073/2023-GOINFRA

Cliente: GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Obra: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA GO-319

Trecho: DENISLÓPOLIS/ CASTELÂNDIA - GO

Extensão: 32,24 Km

Referência: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - AGO/23 - SEM DESONERAÇÃO -

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unit	Total
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	20,40	tkm	29.862,79	1,56	46.585,95
SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	20,40	m3	12,14	526,76	6.394,86
45245	LIMPEZA GERAL	20,40	m2	1.479,23	3,75	5.547,11
Total do Grupo						1.174.838,08
ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
42140	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C1	20,40	un	1,00	3.291.652,45	3.291.652,45
Total do Grupo						3.291.652,45
CANTEIRO DE OBRA						
42240	CANTEIRO DE OBRA - TIPO C1	20,40	un	1,00	1.551.866,21	1.551.866,21
Total do Grupo						1.551.866,21
MOBILIZAÇÃO						
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	20,40	un	1,00	165.956,22	165.956,22
Total do Grupo						165.956,22
Total do Orçamento :						79.431.570,08


Daniel Jean Laperche
Eng. Civil-CREA/GO 3543/D



0009



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Edital: CO-073/2023-GOINFR
Cliente: GOINFR - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS
Obra: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA GO-319
Trecho: DENISÍPOLIS/ CASTELÂNDIA - GO
Extensão: 32,24 Km

ATIVIDADE	VALOR ETAPA	MESES											
		1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
ADMINISTRATIVO		4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
	ADMINISTRAÇÃO GERAL	R\$ 137.152,19	R\$ 137.152,19	R\$ 137.152,19	R\$ 137.152,19	R\$ 137.152,19	R\$ 137.152,19	R\$ 137.152,19	R\$ 137.152,19	R\$ 137.152,19	R\$ 137.152,19	R\$ 137.152,19	R\$ 137.152,19
	CANTEIRO DE OBRAS	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
		R\$ 64.661,09	R\$ 64.661,09	R\$ 64.661,09	R\$ 64.661,09	R\$ 64.661,09	R\$ 64.661,09	R\$ 64.661,09	R\$ 64.661,09	R\$ 64.661,09	R\$ 64.661,09	R\$ 64.661,09	R\$ 64.661,09
FÍSICO	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	50,00%											
		R\$ 165.956,22											
		R\$ 82.978,11											
SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS													
FÍSICO	TERRAPLENAGEM		5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%
			R\$ 863.874,18	R\$ 863.874,18	R\$ 863.874,18	R\$ 863.874,18	R\$ 863.874,18	R\$ 863.874,18	R\$ 863.874,18	R\$ 863.874,18	R\$ 863.874,18	R\$ 863.874,18	R\$ 863.874,18
	PAVIMENTAÇÃO				5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%
					R\$ 2.665.568,18	R\$ 2.665.568,18	R\$ 2.665.568,18	R\$ 2.665.568,18	R\$ 2.665.568,18	R\$ 2.665.568,18	R\$ 2.665.568,18	R\$ 2.665.568,18	R\$ 2.665.568,18
FÍSICO	DRENAGEM							6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%
								R\$ 78.851,61	R\$ 78.851,61	R\$ 78.851,61	R\$ 78.851,61	R\$ 78.851,61	R\$ 78.851,61
	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - BUEIROS CELULARES		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
			R\$ 117.483,81	R\$ 117.483,81	R\$ 117.483,81	R\$ 117.483,81	R\$ 117.483,81	R\$ 117.483,81	R\$ 117.483,81	R\$ 117.483,81	R\$ 117.483,81	R\$ 117.483,81	R\$ 117.483,81
FÍSICO	OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM PROFUNDA		11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%
			R\$ 156.581,66	R\$ 156.581,66	R\$ 156.581,66	R\$ 156.581,66	R\$ 156.581,66	R\$ 156.581,66	R\$ 156.581,66	R\$ 156.581,66	R\$ 156.581,66	R\$ 156.581,66	R\$ 156.581,66
	OBRAS COMPLEMENTARES	16,67%	16,67%	16,67%									
		R\$ 1.003.305,99	R\$ 1.003.305,99	R\$ 1.003.305,99									
FINANCEIRO	TRANSPORTES - CONCRETO/AGREGADOS/MADERA/GRAMA		4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%
			R\$ 48.885,61	R\$ 48.885,61	R\$ 48.885,61	R\$ 48.885,61	R\$ 48.885,61	R\$ 48.885,61	R\$ 48.885,61	R\$ 48.885,61	R\$ 48.885,61	R\$ 48.885,61	R\$ 48.885,61
	TOTAL	R\$ 1.288.097,38	R\$ 2.391.944,53	R\$ 2.391.944,53	R\$ 4.054.206,72	R\$ 4.054.206,72	R\$ 4.054.206,72	R\$ 4.133.058,33	R\$ 4.133.058,33	R\$ 4.133.058,33	R\$ 4.133.058,33	R\$ 4.133.058,33	R\$ 3.858.992,87
	Percentual Parcial (%)	1,62%	3,01%	3,01%	5,10%	5,10%	5,10%	5,20%	5,20%	5,20%	5,20%	5,01%	4,86%
FINANCEIRO	Acumulado(R\$)	R\$ 1.288.097,38	R\$ 3.680.041,91	R\$ 6.071.986,45	R\$ 10.126.193,17	R\$ 14.180.399,89	R\$ 18.234.606,61	R\$ 22.367.664,95	R\$ 26.500.723,28	R\$ 30.633.781,61	R\$ 34.766.839,95	R\$ 38.743.316,62	R\$ 42.602.309,49
	Percentual Acumulado (%)	1,62%	4,69%	7,64%	12,75%	17,85%	22,96%	28,16%	33,36%	38,57%	43,77%	48,78%	53,63%



0100



CROGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Edital: CO-073/2023-GOINIRA		CROGRAMA FÍSICO FINANCEIRO																			
Cliente: GOINFRA - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS																					
Obra: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA GO-319																					
Trecho: DENISLÓPOLIS/ CASTELÂNDIA - GO																					
Extensão: 32,24 km																					
ADMINISTRATIVO	ATIVIDADE	VALOR ETAPA	MESES																		
			13º MÊS	14º MÊS	15º MÊS	16º MÊS	17º MÊS	18º MÊS	19º MÊS	20º MÊS	21º MÊS	22º MÊS	23º MÊS	24º MÊS							
	ADMINISTRAÇÃO ÇOCAL	R\$ 3.291.652,45	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%						
	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 1.551.866,21	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	RS 137.152,19	RS 137.152,19				
	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 165.956,22														RS 64.661,09	RS 64.661,09				
FÍSICO			SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS																		
	TERRAPLENAGEM	R\$ 15.549.735,25	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%						
	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 47.980.227,25	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%						
	DRENAGEM	R\$ 1.261.625,82	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	RS 2.665.568,18	RS 2.665.568,18				
	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - BUEIROS CELULARES	R\$ 1.174.838,08	78,851,61	78,851,61	78,851,61	78,851,61	78,851,61	78,851,61	78,851,61	78,851,61	78,851,61	78,851,61	78,851,61	78,851,61	78,851,61	RS 78.851,61	RS 78.851,61				
	OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM PROFUNDA	R\$ 1.409.234,94																			
	OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 6.019.835,96														16,67%	16,67%				
	TRANSPORTES - CONCRETO/AGREGADOS/MADEIRA/GRAMA	R\$ 1.026.597,90	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	RS 1.003.305,99	RS 1.003.305,99				
			RS 48.885,61	RS 48.885,61	RS 48.885,61	RS 48.885,61	RS 48.885,61	RS 48.885,61	RS 48.885,61	RS 48.885,61	RS 48.885,61	RS 48.885,61	RS 48.885,61	RS 48.885,61	RS 48.885,61						
FINANCEIRO	TOTAL	RS 79.431.570,08																			
	Parcial (R\$)																				
	Percentual Parcial (%)																				
	Acumulado(R\$)																				
	Percentual Acumulado (%)																				

Daniel Jean Laperche
Enq. CIVIL-CREA/GO 3543/r





DEMONSTRATIVO DO BDI		
COMPONENTES		INCIDÊNCIAS
A - DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,67%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,00%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,11%
R	RISCO	0,56%
SUBTOTAL A		5,34%
B - TRIBUTOS (I)		
1	COFINS - Contribuição para o Financiamento de Seguridade Social	3,00%
2	PIS - Programa de Integração Social	0,65%
3	ISSQN - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	3,00%
4	*CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta	0,00%
SUBTOTAL B		6,65%
C - BONIFICAÇÃO		
L	LUCRO	6,65%
SUBTOTAL B		6,65%
A fórmula a ser utilizada para o cálculo do BDI é: $BDI = [(1+AC+SG+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1$ AC = taxa de administração central; DF = taxa de despesas financeiras; SG = taxa de seguros + taxa de garantias; R = taxa de riscos; I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS) L = taxa de lucro/remuneração; <i>*CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta conforme Lei Nº 13.161, de 31 de agosto de 2015</i> Cálculo conforme Acórdão 2622/2013 TCU e TC 025.990/2008-2		
BDI =		20,40%


Daniel Jean Luporcha
Eng. Civil-CREA/GO 3543/D



DEMONSTRATIVO DO BDI REDUZIDO		
COMPONENTES		INCIDÊNCIAS
A - DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	2,20%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,60%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,05%
R	RISCO	0,33%
SUBTOTAL A		3,18%
B - TRIBUTOS (I)		
1	COFINS - Contribuição para o Financiamento de Seguridade Social	3,00%
2	PIS - Programa de Integração Social	0,65%
3	ISSQN - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	0,00%
4	*CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta	0,00%
SUBTOTAL B		3,65%
C - BONIFICAÇÃO		
L	LUCRO	4,33%
SUBTOTAL B		4,33%
A fórmula a ser utilizada para o cálculo do BDI é: $BDI = [(1+AC+SG+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1$ AC = taxa de administração central; DF = taxa de despesas financeiras; SG = taxa de seguros + taxa de garantias; R = taxa de riscos; I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS) L = taxa de lucro/remuneração; <i>*CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta conforme Lei Nº 13.161, de 31 de agosto de 2015</i> Cálculo conforme Acórdão 2622/2013 TCU e TC 025.990/2008-2		
BDI REDUZIDO =		11,74%


Daniel Jean Laperche
Eng. Civil-CREA/GO 3543/C





DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS			
ENCARGOS SOCIAIS		HORISTA	MENSALISTA
		%	%
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	FGTS	8,00%	8,00%
A.3	SESI	1,50%	1,50%
A.4	SENAI	1,00%	1,00%
A.5	INCRA	0,20%	0,20%
A.6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A.7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO INSS	3,00%	3,00%
A.8	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.9	SECONCI	1,00%	1,00%
	TOTAL GRUPO A:	37,80%	37,80%
B	ENCARGOS TRABALHISTAS		
B.1	REPOUSO REMUNERADO	17,55%	0,00%
B.2	FERIADOS	4,03%	0,00%
B.3	FÉRIAS E 1/3 DE FÉRIAS	12,20%	11,11%
B.4	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,93%	0,63%
B.5	AUXÍLIO ACIDENTE	0,49%	0,13%
B.6	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%	0,07%
B.7	13º SALÁRIO	9,15%	8,33%
B.8	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
	TOTAL GRUPO B:	45,17%	20,83%
C	ENCARGOS INDENIZATÓRIOS		
C.1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,90%	4,55%
C.2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,22%
C.3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,65%	0,00%
C.4	MULTA POR RESCISÃO DO CONTRATO DE TRABALHO SEM JUSTA CAUSA	3,52%	3,67%
C.5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,69%	0,38%
	TOTAL GRUPO C:	10,92%	8,82%
D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS		
D.1	INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE B	17,07%	7,87%
D.2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO + REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53%	0,57%
	TOTAL GRUPO D:	17,61%	8,44%
E	PERCENTUAL TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS	111,50%	75,89%


Eng. Civil-CREA/GO 3543/E



0014



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS								
PROPONENTE:								
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:				
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:			
1.	FORNECIMENTO DE CAP-50/70				UNIDADE: T			
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD		
(A) TOTAL								
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
(B) TOTAL								
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)					
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C								
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
IM0157 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP-50/70				T	4.282,71	1,000000	4.282,71	
(E) TOTAL							4.282,71	
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL								
CUSTO UNITARIO DIRETO (D + E + F)							4.282,71	
BDI							11,74%	502,79
CUSTO UNITARIO TOTAL							4.785,50	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
2.	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ				UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0013 - TRATOR DE PNEUS		1,00	0,210000	0,790000	134,24	35,79	56,46
IE0025 - ROLO COMPAC. PNEUS		1,00	0,470000	0,530000	234,92	100,19	163,50
IE0027 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL		1,00	0,210000	0,790000	10,29	6,17	7,03
IE0030 - ROLO LISO TIPO "A"		1,00	0,470000	0,530000	231,79	99,94	161,90
IE0033 - VIBROACABADORA SOBRE ESTEIRAS		1,00	0,710000	0,290000	460,89	182,22	380,06
(A) TOTAL							768,95
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0007 - SERVENTE					8,000000	13,57	108,56
IH9001 - EPI					1,120000		1,48
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		12,69
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		6,33
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		6,61
(B) TOTAL							159,37
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		27,670	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				928,32
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							33,54
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
C42496 - USINAGEM CBUQ(EXC. FORN. BET. E TRANSP.) (AC/BC)				M3	339,67	1,020000	346,46
(E) TOTAL							346,46
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							380,00
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							457,52





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
3.	TRANSPORTE DA MISTURA				UNIDADE:	M3KM	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		1,00	1,000000		309,14	63,92	309,14
IE0009 - MOTONIVELADORA		0,03	1,000000		271,71	100,13	6,79
IE0016 - CAMINHÃO TANQUE		0,03	1,000000		311,32	53,99	7,78



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROponente:							
Rodovia:		Trecho:		Subtrecho:			
Item:	Descrição do Serviço:				Data Base:		
4.	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)				Unidade:	M3KM	
EQUIPAMENTOS (A)		Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		1,00	1,000000		309,14	63,92	309,14
IE0009 - MOTONIVELADORA		0,03	1,000000		271,71	100,13	6,79
IE0016 - CAMINHÃO TANQUE		0,03	1,000000		311,32	53,99	7,78
(A) TOTAL							323,71
MÃO DE OBRA (B)					Quant.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		128,333	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				323,71
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							2,52
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							2,52
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							3,03



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROponente:							
Rodovia:		Trecho:		Subtrecho:			
Item:	Descrição do Serviço:				Data Base:		
5.	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS				Unidade: M3KM		
EQUIPAMENTOS (A)		Quant.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		1,00	1,000000		309,14	63,92	309,14
(A) TOTAL						309,14	
MÃO DE OBRA (B)					Quant.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		250,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			309,14
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							1,23
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITARIO DIRETO (D + E + F)							1,23
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1,48



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
7.	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL				UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,310000	0,690000	271,71	100,13	153,32
IE0013 - TRATOR DE PNEUS		1,00	0,530000	0,470000	134,24	35,79	87,96
IE0014 - ROLO PÉ DE CARNEIRO E		1,00	1,000000		202,59	77,74	202,58
IE0015 - GRADE DE DISCO		1,00	0,530000	0,470000	4,10	2,63	3,40
IE0016 - CAMINHÃO TANQUE		2,00	0,570000	0,430000	311,32	53,99	401,32
(A) TOTAL							848,58
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					2,000000	14,55	29,10
IH9001 - EPI					1,120000		0,59
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		5,06
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		2,52
(B) TOTAL							60,97
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		171,630	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				909,55
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							5,29
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							5,29
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							6,36



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
8.	ESTABILIZAÇÃO SOLO AREIA 10% PESO - USINA (AC)				UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0014 - ROLO PÉ DE CARNEIRO E		1,00	1,000000		202,59	77,74	202,58
IE0016 - CAMINHÃO TANQUE		1,00	0,170000	0,830000	311,32	53,99	97,73
IE0021 - ROLO LISO TIPO "B"		1,00	0,520000	0,480000	233,81	86,04	162,88
IE0026 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO		1,00	0,400000	0,600000	11,77	7,06	8,93
(A) TOTAL							472,12
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,500000	23,70	11,85
IH0002 - AJUDANTE					9,000000	14,55	130,95
IH0004 - GREDISTA					1,000000	19,56	19,56
IH9001 - EPI					1,120000		1,81
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		15,58
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		7,77
(B) TOTAL							187,52
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		55,690	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				659,64
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							11,84
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
C47110 - USINAGEM DE SOLO AREIA 20% EM PESO (SVA)				M3	24,53	1,000000	24,53
(E) TOTAL							24,53
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITARIO DIRETO (D + E + F)							36,37
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							43,78

[illegible]

0023



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
10.	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)				UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		5,00	0,920000	0,080000	309,14	63,92	1.447,60
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,220000	0,780000	271,71	100,13	137,87
IE0010 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA TIPO "B"		1,00	1,000000		295,47	120,59	295,47
(A) TOTAL							1.880,94
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					3,000000	14,55	43,65
IH9001 - EPI					1,120000		0,75
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		6,46
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		3,22
(B) TOTAL							77,78
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				1.958,72
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							10,21
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							10,21
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							12,29

CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DIRETOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO



0024



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
11.	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)				UNIDADE:	M3	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		6,00	0,900000	0,100000	309,14	63,92	1.707,66
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,300000	0,700000	271,71	100,13	151,60
IE0010 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA TIPO "B"		1,00	1,000000		295,47	120,59	295,47
(A) TOTAL							2.154,73
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					3,000000	14,55	43,65
IH9001 - EPI					1,120000		0,75
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		6,46
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		3,22
(B) TOTAL							77,78
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			2.232,51	
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							11,64
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							11,64
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							14,01



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
12.	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)				UNIDADE:	M3	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		5,00	1,000000	0,740000	309,14	63,92	1.545,70
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,260000		271,71	100,13	144,73
IE0010 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA TIPO "B"		1,00	1,000000		295,47	120,59	295,47
(A) TOTAL						1.985,90	
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					3,000000	14,55	43,65
IH9001 - EPI					1,120000		0,75
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		6,46
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		3,22
(B) TOTAL						77,78	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			2.063,68	
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C						10,76	
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						10,76	
BDI						20,40%	2,19
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						12,95	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
14.	SEMEADURA MANUAL					UNIDADE: M2			
EQUIPAMENTOS (A)				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL									
MÃO DE OBRA (B)							QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO							1,000000	23,70	23,70
IH0007 - SERVENTE							4,000000	13,57	54,28
IH9001 - EPI							1,120000		0,87
IH9002 - ALIMENTAÇÃO							9,600000		7,48
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL							4,790000		3,73
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS							5,000000		3,89
(B) TOTAL								93,95	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE				2.000,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				93,95
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C								0,04	
MATERIAIS (E)						UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0056 - SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA						KG	35,40	0,050000	1,77
(E) TOTAL								1,77	
TRANSPORTES (F)						D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)								1,81	
BDI								20,40%	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								2,17	

CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DIRETOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO

0028



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CANTEIRO DE OBRA - TIPO C1				DATA BASE:		
15.					UNIDADE: UN		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
CZ9063 - TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO			UN	48.769,60	1,000000	48.769,60	
CZ9064 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS			UN	690.477,86	1,000000	690.477,86	
CZ9065 - INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS			UN	2.097,68	1,000000	2.097,68	
CZ9066 - SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO			UN	477.411,48	1,000000	477.411,48	
CZ9067 - LICENÇAS AMBIENTAIS			UN	70.168,81	1,000000	70.168,81	
(E) TOTAL							1.288.925,43
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							1.288.925,43
BDI					20,40%	262.940,78	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1.551.866,21

CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DIRETOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO



0029



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
16.	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)				UNIDADE:	M3	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		5,00	0,830000	0,170000	309,14	63,92	1.337,20
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,190000	0,810000	271,71	100,13	132,72
IE0010 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA TIPO "B"		1,00	1,000000		295,47	120,59	295,47
(A) TOTAL							1.765,39
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					3,000000	14,55	43,65
IH9001 - EPI					1,120000		0,75
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		6,46
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		3,22
(B) TOTAL							77,78
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				1.843,17
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							9,61
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							9,61
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							11,57



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
17.	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)				UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		4,00	0,910000	0,090000	309,14	63,92	1.148,24
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,140000	0,860000	271,71	100,13	124,14
IE0010 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA TIPO "B"		1,00	1,000000		295,47	120,59	295,47
(A) TOTAL							1.567,85
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					3,000000	14,55	43,65
IH9001 - EPI					1,120000		0,75
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		6,46
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		3,22
(B) TOTAL							77,78
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				1.645,63
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							8,58
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							8,58
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							10,33



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
18.	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES					UNIDADE: M	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0051 - BATE ESTACAS HIDRÁULICO		1,00	1,000000		290,44	68,41	290,43
(A) TOTAL							290,43
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					3,000000	14,55	43,65
IH0008 - MONTADOR					1,000000	19,47	19,47
IH9001 - EPI					1,120000		0,97
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		8,33
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		4,15
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		4,34
(B) TOTAL							104,61
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		66,400	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				395,04
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							5,94
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0031 - DEFENSA METÁLICA				M	485,30	1,000000	485,30
(E) TOTAL							485,30
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							491,24
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							591,45



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROponente:							
Rodovia:		Trecho:		Subtrecho:			
Item:	Descrição do Serviço:				Data Base:		
19.	Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Imprimação - EAI				Unidade: T		
Equipamentos (A)		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
(A) Total							
Mão de Obra (B)					Quant.	Salário Base	Custo Horário
(B) Total							
(C) Produção da Equipe		1,000		Custo Horário Total (A + B)			
(D) Custo Unitário de Execução = (A + B) / C							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
IM9249 - Emulsão Asfáltica para Imprimação - EAI				T	2.566,25	1,000000	2.566,25
(E) Total							2.566,25
Transportes (F)				D.M.T	Custo	Consumo	Custo Unitário
(F) Total							
Custo Unitário Direto (D + E + F)							2.566,25
BDI							11,74%
Custo Unitário Total							2.867,52

02
CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DIRETOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO

0033
CONSÓRCIO



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
20.	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL				UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,410000	0,590000	271,71	100,13	170,47
IE0013 - TRATOR DE PNEUS		1,00	0,710000	0,290000	134,24	35,79	105,68
IE0014 - ROLO PÉ DE CARNEIRO E		1,00	1,000000		202,59	77,74	202,58
IE0015 - GRADE DE DISCO		1,00	0,710000	0,290000	4,10	2,63	3,66
IE0016 - CAMINHÃO TANQUE		2,00	0,700000	0,300000	311,32	53,99	468,22
(A) TOTAL							950,61
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					2,000000	14,55	29,10
IH9001 - EPI					1,120000		0,59
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		5,06
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		2,52
(B) TOTAL							60,97
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		228,840	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				1.011,58
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							4,42
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITARIO DIRETO (D + E + F)							4,42
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							5,32

CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DIRETOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO

0034



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS								
PROPONENTE:								
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:				
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:			DATA BASE:			
21.		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO			UNIDADE: M2			
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD		
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,690000	0,310000	271,71	100,13	218,52	
IE0013 - TRATOR DE PNEUS		1,00	0,500000	0,500000	134,24	35,79	85,01	
IE0014 - ROLO PÉ DE CARNEIRO E		1,00	1,000000		202,59	77,74	202,58	
IE0015 - GRADE DE DISCO		1,00	0,500000	0,500000	4,10	2,63	3,35	
IE0016 - CAMINHÃO TANQUE		1,00	0,590000	0,410000	311,32	53,99	205,81	
(A) TOTAL							715,27	
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,500000	23,70	11,85	
IH0002 - AJUDANTE					4,000000	14,55	58,20	
IH0004 - GREDISTA					1,000000	19,56	19,56	
IH9001 - EPI					1,120000		1,00	
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		8,60	
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		4,29	
(B) TOTAL							103,50	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		341,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			818,77	
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							2,40	
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(E) TOTAL								
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							2,40	
BDI							20,40%	0,48
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							2,88	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:			DATA BASE:		
22.		ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)			UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,280000	0,720000	271,71	100,13	148,16
IE0013 - TRATOR DE PNEUS		1,00	0,180000	0,820000	134,24	35,79	53,50
IE0014 - ROLO PÉ DE CARNEIRO E		1,00	1,000000		202,59	77,74	202,58
IE0015 - GRADE DE DISCO		1,00	0,180000	0,820000	4,10	2,63	2,88
IE0016 - CAMINHÃO TANQUE		1,00	0,310000	0,690000	311,32	53,99	133,76
IE0021 - ROLO LISO TIPO "B"		1,00	0,520000	0,480000	233,81	86,04	162,88
(A) TOTAL							703,76
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,500000	23,70	11,85
IH0002 - AJUDANTE					6,000000	14,55	87,30
IH0004 - GREDISTA					1,000000	19,56	19,56
IH9001 - EPI					1,120000		1,32
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		11,39
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		5,68
(B) TOTAL							137,10
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		55,690	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				840,86
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							15,09
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							15,09
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							18,16



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:			DATA BASE:		
23.		ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)			UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		4,00	0,810000	0,190000	309,14	63,92	1.050,16
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,120000	0,880000	271,71	100,13	120,71
IE0010 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA TIPO "B"		1,00	1,000000		295,47	120,59	295,47
(A) TOTAL							1.466,34
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					3,000000	14,55	43,65
IH9001 - EPI					1,120000		0,75
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		6,46
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		3,22
(B) TOTAL							77,78
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				1.544,12
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							8,05
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							8,05
BDI						20,40%	1,64
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							9,69





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:				SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:	
24.		TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA				UNIDADE: TKM	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		1,00	1,000000		309,14	63,92	309,14
(A) TOTAL							309,14
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		225,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				309,14
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							1,37
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							1,37
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1,64




CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DIRETOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO

0039



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:	
26.		CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA				UNIDADE: M	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,010000	23,70	0,23
IH0002 - AJUDANTE					0,250000	14,55	3,63
IH9001 - EPI					1,120000		0,04
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		0,37
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		0,18
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		0,19
(B) TOTAL							4,64
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)		4,64
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							4,64
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
IM0027 - ARAME LISO			M	0,74	5,125000	3,79	
IM0028 - MOURÃO DE MADEIRA DE 2,20 M D= 10CM			U	19,10	0,218800	4,17	
IM0029 - MOURÃO DE MADEIRA DE 2,20 M D= 14 A 16 CM			U	97,67	0,031300	3,05	
(E) TOTAL							11,01
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							15,65
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							18,84



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS								
PROPONENTE:								
RODOVIA:			TRECHO:		SUBTRECHO:			
					DATA BASE:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				UNIDADE: T			
27.	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C							
EQUIPAMENTOS (A)			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL								
MÃO DE OBRA (B)						QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL								
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C								
MATERIAIS (E)					UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM9250 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C					T	3.201,14	1,000000	3.201,14
(E) TOTAL								3.201,14
TRANSPORTES (F)					D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)								3.201,14
BDI								11,74%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								3.576,95





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:			TRECHO:		SUBTRECHO:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
28.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)				UNIDADE: M2		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0042 - MÁQUINA PARA PINTURA: DEMARCAR FAIXAS		1,00	1,000000		318,79	79,35	318,79
(A) TOTAL						318,79	
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					10,000000	14,55	145,50
IH9001 - EPI					1,120000		1,89
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		16,24
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		8,10
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		8,46
(B) TOTAL						203,89	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		300,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			522,68
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							1,74
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0032 - MICROESFERAS DROP-ON				KG	11,87	0,470000	5,57
IM0033 - SOLVENTE				L	27,10	0,030000	0,81
IM0034 - TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO				L	23,50	0,000900	0,02
IM0035 - TINTA PARA SINALIZAÇÃO 2 ANOS				L	41,30	0,600000	24,78
(E) TOTAL						31,18	
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							32,92
BDI						20,40%	6,71
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							39,63



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS								
PROPOSNENTE:		TRECHO:			SUBTRECHO:			
RODOVIA:								
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
29.		AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA				UNIDADE: KG		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD		
(A) TOTAL								
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,020000	23,70	0,47	
IH0002 - AJUDANTE					0,140000	14,55	2,03	
IH0014 - ARMADOR					0,080000	19,56	1,56	
IH9001 - EPI					1,120000		0,04	
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		0,38	
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		0,19	
(B) TOTAL							4,67	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)		4,67
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							4,67	
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
IM0079 - AÇO CA - 50				KG	7,38	1,100000	8,11	
IM0085 - ARAME RECOZIDO Nº 18				KG	22,05	0,010000	0,22	
(E) TOTAL							8,33	
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							13,00	
BDI						20,40%	2,65	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							15,65	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:	
30.		TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL				UNIDADE: UN	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0024 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA		1,00	1,000000		259,49	51,54	259,49
IE0041 - MARTELO PERFURADOR / ROMPEDOR		2,00	1,000000		0,78	0,39	1,56
IE0045 - GRUPO GERADOR TIPO "B"		1,00	1,000000		3,07	0,19	3,07
(A) TOTAL							264,12
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					4,000000	14,55	58,20
IH0008 - MONTADOR					2,000000	19,47	38,94
IH9001 - EPI					1,120000		1,35
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		11,60
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		5,78
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		6,04
(B) TOTAL							145,61
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		80,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				409,73
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							5,12
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0037 - COLA POLIESTER				KG	46,41	0,060000	2,78
IM0039 - TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL				U	24,45	1,000000	24,45
(E) TOTAL							27,23
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							32,35
BDI						20,40%	6,59
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							38,94



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
31.	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS				UNIDADE: M2		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0016 - CAMINHÃO TANQUE		1,00	0,010000		311,32	53,99	3,11



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:		TRECHO:			SUBTRECHO:		
RODOVIA:							
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
32.	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05				UNIDADE: M		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0060 - EXTRUSORA PARA MEIO FIO DE CONCRETO		1,00	1,000000		38,10	24,59	38,10
(A) TOTAL							38,10
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,250000	23,70	5,92
IH0007 - SERVENTE					2,000000	13,57	27,14
IH0010 - PEDREIRO					1,000000	19,56	19,56
IH9001 - EPI					1,120000		0,58
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		5,05
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		2,52
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		2,63
(B) TOTAL							63,40
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		93,190		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			101,50
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							1,08
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
C42838 - CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM				M3	446,46	0,033400	14,91
C47027 - ESCAVAÇÃO MANUAL				M3	55,44	0,018000	0,99
(E) TOTAL							15,90
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							16,98
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							3,46
							20,44



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:			DATA BASE:		
33.		ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)			UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		7,00	0,920000	0,080000	309,14	63,92	2.026,64
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,410000	0,590000	271,71	100,13	170,47
IE0010 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA TIPO "B"		1,00	1,000000		295,47	120,59	295,47
(A) TOTAL							2.492,58
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					3,000000	14,55	43,65
IH9001 - EPI					1,120000		0,75
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		6,46
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		3,22
(B) TOTAL							77,78
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				2.570,36
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							13,40
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							13,40
BDI						20,40%	2,73
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							16,13



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
34.	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM					UNIDADE: M2	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0001 - TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA TIPO "B"		1,00	1,000000		247,44	81,84	247,43
(A) TOTAL						247,43	
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,400000	23,70	9,48
IH0002 - AJUDANTE					2,000000	14,55	29,10
IH9001 - EPI					1,120000		0,43
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		3,70
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		1,84
(B) TOTAL						44,55	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1.144,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			291,98
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							0,25
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							0,25
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,30

CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DIRETOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO





0049



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
36.	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER				UNIDADE:	TKM	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0024 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA		1,00	1,000000		259,49	51,54	259,49
(A) TOTAL							259,49
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		375,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				259,49
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							0,69
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITARIO DIRETO (D + E + F)							0,69
BDI							20,40% 0,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,83



0050



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
37.	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA					UNIDADE: M			
EQUIPAMENTOS (A)				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL									
MÃO DE OBRA (B)						QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,020000	23,70	0,47	
IH0002 - AJUDANTE						0,500000	14,55	7,27	
IH9001 - EPI						1,120000		0,08	
IH9002 - ALIMENTAÇÃO						9,600000		0,74	
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL						4,790000		0,37	
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS						5,000000		0,38	
(B) TOTAL									9,31
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				9,31
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C									9,31
MATERIAIS (E)					UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
IM0027 - ARAME LISO					M	0,74	0,512500	0,37	
IM0028 - MOURÃO DE MADEIRA DE 2,20 M D= 10CM					U	19,10	0,021900	0,41	
IM0029 - MOURÃO DE MADEIRA DE 2,20 M D= 14 A 16 CM					U	97,67	0,003100	0,30	
(E) TOTAL									1,08
TRANSPORTES (F)					D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL									
CUSTO UNITARIO DIRETO (D + E + F)									10,39
BDI							20,40%	2,11	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									12,50



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
38.	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA				UNIDADE: M2		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0024 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA		1,00	0,500000	0,500000	259,49	51,54	155,51
(A) TOTAL						155,51	
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,300000	23,70	7,11
IH0002 - AJUDANTE					1,000000	14,55	14,55
IH0009 - CARPINTEIRO					0,900000	19,56	17,60
IH9001 - EPI					1,120000		0,43
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		3,76
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		1,88
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		1,96
(B) TOTAL						47,29	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		4,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			202,80	
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C						50,70	
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0044 - PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO				M	52,20	3,000000	156,60
IM0045 - PLACA EM CHAPA N°16 C/ PINT. ELETR.				M2	131,28	1,000000	131,28
IM0155 - PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III				m2	242,35	0,400000	96,94
IM0156 - PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO I				m2	149,40	1,000000	149,40
(E) TOTAL						534,22	
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						584,92	
BDI						20,40%	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						704,24	

CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DIRETOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO

0052



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
39.	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)				UNIDADE: M2		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0052 - MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR		0,04	1,000000		0,97	0,62	0,03
IE0055 - GRUPO GERADOR TIPO "C"		0,04	1,000000		43,54	3,84	1,75
(A) TOTAL							1,78
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,070000	23,70	1,65
IH0002 - AJUDANTE					0,700000	14,55	10,18
IH0009 - CARPINTEIRO					0,700000	19,56	13,69
IH0014 - ARMADOR					0,017800	19,56	0,34
IH9001 - EPI					1,120000		0,28
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		2,48
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		1,23
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		1,29
(B) TOTAL							31,14
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				32,92
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							32,92
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0077 - PREGOS				KG	21,82	0,243900	5,32
IM0078 - SARRAFO				M	7,61	0,996000	7,57
IM0079 - AÇO CA - 50				KG	7,38	0,197500	1,45
IM0080 - ARAME GALVANIZADO Nº 10				KG	17,43	0,100000	1,74
IM0081 - CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM				M	19,75	1,170700	23,12
IM0082 - CHAPA COMPENSADA RESIN. 12 MM				M2	34,79	0,408400	14,20
IM0083 - DESMOLDANTE P/ FORMA				L	9,35	0,020000	0,18
(E) TOTAL							53,58
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							86,50
BDI						20,40%	17,64
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							104,14



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
40.	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO)				UNIDADE: M		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0003 - CARREGADEIRA DE PNEUS TIPO "B"		1,00	0,100000		411,91	170,49	41,19
(A) TOTAL						41,19	
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					2,500000	14,55	36,37
IH0010 - PEDREIRO					1,000000	19,56	19,56
IH9001 - EPI					1,120000		0,89
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		7,64
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		3,81
(B) TOTAL						91,97	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			133,16	
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C						133,16	
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
C42841 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC/BC)				M3	323,84	0,300000	97,15
C47018 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)				M3	437,51	0,007000	3,06
C47020 - FORMA DE PLACA COMPENSADA				M2	62,56	0,160000	10,00
IM0063 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 0,80 M				M	355,41	1,000000	355,41
(E) TOTAL						465,62	
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						598,78	
BDI						20,40%	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						720,93	



CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DIRETOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO

0055



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
42.	IMPRIMAÇÃO					UNIDADE:	M2		
EQUIPAMENTOS (A)				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0013 - TRATOR DE PNEUS				1,00	0,470000	0,530000	134,24	35,79	82,05
IE0016 - CAMINHÃO TANQUE				1,00	0,050000		311,32	53,99	15,56
IE0027 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL				1,00	0,470000	0,530000	10,29	6,17	8,10
IE0028 - TANQUE EST. ASFALTO				1,00	1,000000		45,75	28,16	45,74
IE0029 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO				1,00	1,000000		246,82	50,96	246,81
(A) TOTAL									398,26
MÃO DE OBRA (B)							QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO							1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE							6,000000	14,55	87,30
IH9001 - EPI							1,120000		1,24
IH9002 - ALIMENTAÇÃO							9,600000		10,65
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL							4,790000		5,31
(B) TOTAL									128,20
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.216,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				526,46
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C									0,43
MATERIAIS (E)						UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL									
TRANSPORTES (F)						D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)									0,43
BDI									20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									0,51



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:	
43.		SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC01 (AC/BC)				UNIDADE: M	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,290000	23,70	6,87
IH9001 - EPI					1,120000		0,07
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		0,65
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		0,32
(B) TOTAL							7,91
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				7,91
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							7,91
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
C40315 - ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA				M3	4,34	0,250000	1,08
C42836 - CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				M3	433,67	0,111000	48,13
C47021 - CONFECÇÃO DE GUIAS				M	3,11	0,038500	0,11
C47027 - ESCAVAÇÃO MANUAL				M3	55,44	0,250000	13,86
(E) TOTAL							63,18
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							71,09
BDI						20,40%	14,50
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							85,59





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
44.					CONCRETO FCK=20 MPA		UNIDADE: M3
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0047 - CARRINHO DE MÃO		7,00	1,000000		0,72	0,48	5,04
IE0053 - BETONEIRA TIPO "B"		1,00	0,710000	0,290000	0,93	0,56	0,81
IE0054 - VIBRADOR DE IMERSÃO		1,00	0,290000	0,710000	5,25	0,62	1,95
IE0055 - GRUPO GERADOR TIPO "C"		1,00	0,710000	0,290000	43,54	3,84	32,02
(A) TOTAL							39,82
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,250000	23,70	5,92
IH0007 - SERVENTE					10,000000	13,57	135,70
IH0010 - PEDREIRO					1,000000	19,56	19,56
IH9001 - EPI					1,120000		2,02
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		17,35
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		8,65
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		9,03
IH9010 - OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE					1,000000	19,56	19,56
(B) TOTAL							217,79
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		2,620	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				257,61
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							98,33
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0013 - CIMENTO PORTLAND C.P. 320				KG	0,62	320,000000	198,40
IM0023 - AREIA - COMERCIAL (AC)				M3	110,47	0,809000	89,37
IM0024 - BRITA - COMERCIAL (BC)				M3	88,96	0,836000	74,37
(E) TOTAL							362,14
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							460,47
BDI						20,40%	93,93
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							554,40



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
45.	PINTURA DE LIGAÇÃO				UNIDADE:	M2	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0013 - TRATOR DE PNEUS		1,00	0,470000	0,530000	134,24	35,79	82,05
IE0027 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL		1,00	0,470000	0,530000	10,29	6,17	8,10
IE0028 - TANQUE EST. ASFALTO		1,00	1,000000		45,75	28,16	45,74
IE0029 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO		1,00	1,000000		246,82	50,96	246,81
(A) TOTAL							382,70
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					6,000000	14,55	87,30
IH9001 - EPI					1,120000		1,24
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		10,65
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		5,31
(B) TOTAL							128,20
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1.216,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				510,90
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							0,42
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							0,42
BDI						20,40%	0,08
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,50



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
46.	CORPO DE BTTC D= 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS				UNIDADE: M		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0059 - CAMINHÃO MUNCK		1,00	1,000000		255,65	57,15	255,65
(A) TOTAL							255,65
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0007 - SERVENTE					3,000000	13,57	40,71
IH9001 - EPI					1,200000		0,48
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					4,790000		1,95
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		1,95
(B) TOTAL							45,09
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,638	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				300,74
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							471,34
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
C47018 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)				M3	437,51	0,063510	27,78
C47020 - FORMA DE PLACA COMPENSADA				M2	62,56	1,000000	62,56
CZ9112 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC/BC)				M3	369,79	2,033000	751,78
IM0066 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,50 M				M	1.001,94	3,000000	3.005,82
(E) TOTAL							3.847,94
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							4.319,28
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							5.200,41

CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DIRETOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO

0060





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
47.	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO				UNIDADE:	M2	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0001 - TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA TIPO "B"		1,00	1,000000		247,44	81,84	247,43
(A) TOTAL						247,43	
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,500000	23,70	11,85
IH0002 - AJUDANTE					2,000000	14,55	29,10
IH9001 - EPI					1,120000		0,45
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		3,93
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		1,96
(B) TOTAL						47,29	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		940,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			294,72	
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C						0,31	
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						0,31	
BDI						20,40%	0,06
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						0,37	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
49.	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)				UNIDADE:	M3	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		6,00	0,950000	0,050000	309,14	63,92	1.781,22
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,320000	0,680000	271,71	100,13	155,03
IE0010 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA TIPO "B"		1,00	1,000000		295,47	120,59	295,47



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
50.	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO				UNIDADE: UN		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IS9079 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (CONFORME DEMONSTRATIVO)				UN	137.837,40	1,000000	137.837,40
(E) TOTAL							137.837,40
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							137.837,40
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							165.956,22



50 - Mobilização / Desmobilização

Edital: CP-073/2023

Cliente: GOINFRA-AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

Obrta: EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA GO-319, ENTRE DENISLÓPOLIS E CATELÂNDIA - GO

Data: 05/02/2024

Extensão: 32,24 Km

DT = 223 Km

Equipamento		Mobilizador	FU (A)	Hora Produtiva (B)	DT* (C)	Custo (D=AxB/60)	Quantidade (E)	Total (CxDxE)	
Autopropelidos									
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	30050	1,00	485,52	223	8,09			
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	309,14	223	5,15	27	31.008,15	
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,00	181,55	223	3,02			
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,00	259,48	223	4,32	2	1.926,72	
30125	CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	30125	1,00	290,44	223	4,84	1	1.079,32	
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	30120	1,00	450,61	223	7,51			
31062	CAMINHÃO MUNCK	31062	1,00	255,64	223	4,26			
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	30053	1,00	303,05	223	5,05			
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	30049	1,00	318,79	223	5,31	1	1.184,13	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,00	311,31	223	5,18	3	3.465,42	
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	1,00	236,50	223	3,94			
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	30021	1,00	246,82	223	4,11	3	2.749,59	
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	30030	1,00	640,67	223	10,67			
Rebocados									
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	400,00	223	3,33			
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	400,00	223	3,33	1	742,59	
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	400,00	223	6,66	2	2.970,36	
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	400,00	223	6,66	3	4.455,54	
30019	FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE	30105	1,00	400,00	223	6,66			
30158	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA	30105	0,33	400,00	223	2,20			
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 m	30105	0,33	400,00	223	2,20			
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30105	1,00	400,00	223	6,66	2	2.970,36	
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	30105	0,50	400,00	223	3,33			
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	400,00	223	6,66			
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	400,00	223	3,33	1	742,59	
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO - 27 T	30105	0,50	400,00	223	3,33	1	742,59	
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	400,00	223	3,33	1	742,59	
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	400,00	223	3,33	1	742,59	
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	400,00	223	3,33	3	2.227,77	
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	30105	1,00	400,00	223	6,66	1	1.485,18	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	400,00	223	3,33	2	1.485,18	
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	30105	0,50	400,00	223	3,33			
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	400,00	223	6,66			
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	400,00	223	6,66			
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	400,00	223	3,33			
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	400,00	223	3,33	1	742,59	
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h	30105	3,00	400,00	223	20,00	1	4.460,00	
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	30105	2,00	400,00	223	13,33			
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	30105	1,00	400,00	223	6,66			
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	30105	0,50	400,00	223	3,33	1	742,59	
Sub Total de Equipamento (F) :								66.665,85	
Mão de Obra					Percentual mobilizado	Custo (H)	Total de operários (I)	Total (GxHxI)	
-	EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO				30%	101,48	74,00	2.252,85	
					Sub Total de Mão de Obra (J) :				2.252,85
					Custo por Mobilização (K=F+J) :				68.918,70
					BDI 20,40% (L) :				14.059,41
					Preço por Mobilização (M=K+L) :				82.978,11
					Total Mobilização / Desmobilização (2xM) :				165.956,22

Daniel Jean Laperche
Eng. Civil-CREA/GO 3543/C

0065





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
51.	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)				UNIDADE:	M	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0003 - CARREGADEIRA DE PNEUS TIPO "B"		1,00	0,100000		411,91	170,49	41,19
(A) TOTAL						41,19	
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					3,000000	14,55	43,65
IH0010 - PEDREIRO					1,000000	19,56	19,56
IH9001 - EPI					1,120000		0,97
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		8,34
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		4,16
(B) TOTAL						100,38	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)				141,57
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						141,57	
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
C42841 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC/BC)				M3	323,84	0,460000	148,96
C47018 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)				M3	437,51	0,010000	4,37
C47020 - FORMA DE PLACA COMPENSADA				M2	62,56	0,200000	12,51
IM0064 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,00 M				M	532,42	1,000000	532,42
(E) TOTAL						698,26	
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							839,83
BDI						20,40%	171,32
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1.011,15





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS								
PROPOSNTE:		TRECHO:			SUBTRECHO:			
RODOVIA:								
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
52.		DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 (AC/BC)				UNIDADE: UN		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD		
(A) TOTAL								
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,400000	23,70	33,18	
IH9001 - EPI					1,120000		0,37	
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		3,18	
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		1,58	
(B) TOTAL							38,31	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				38,31	
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							38,31	
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
C40102 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	6,11	0,200000	1,22	
C42836 - CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				M3	433,67	0,420000	182,14	
C42856 - ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)				M3	248,36	0,210000	52,15	
C47020 - FORMA DE PLACA COMPENSADA				M2	62,56	0,370000	23,14	
C47027 - ESCAVAÇÃO MANUAL				M3	55,44	0,670000	37,14	
(E) TOTAL							295,79	
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							334,10	
BDI							20,40%	68,15
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							402,25	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:			DATA BASE:		
53.		DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)			UNIDADE: M		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,500000	23,70	11,85
IH9001 - EPI					1,120000		0,13
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		1,13
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		0,56
(B) TOTAL							13,67
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			13,67
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							13,67
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
C40102 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	6,11	0,150000	0,91
C42836 - CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				M3	433,67	0,137000	59,41
C47020 - FORMA DE PLACA COMPENSADA				M2	62,56	0,110000	6,88
C47027 - ESCAVAÇÃO MANUAL				M3	55,44	0,200000	11,08
(E) TOTAL							78,28
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							91,95
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							110,70



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROponente:							
Rodovia:		Trecho:			Subtrecho:		
Item:		Descrição do Serviço:			Data Base:		
54.		ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)			Unidade: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		3,00	0,900000	0,100000	309,14	63,92	853,83
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,050000	0,950000	271,71	100,13	108,70
IE0010 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA TIPO "B"		1,00	1,000000		295,47	120,59	295,47
(A) TOTAL							1.258,00
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					3,000000	14,55	43,65
IH9001 - EPI					1,120000		0,75
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		6,46
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		3,22
(B) TOTAL							77,78
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			1.335,78	
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							6,96
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							6,96
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							8,37





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
55.	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS					UNIDADE: TKM	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0024 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA		1,00	1,000000		259,49	51,54	259,49
(A) TOTAL							259,49
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		357,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				259,49
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							0,72
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							0,72
BDI						20,40%	0,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,86





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
56.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M				UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0002 - TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA TIPO "A"		1,00	1,000000		711,72	221,53	711,72
(A) TOTAL						711,72	
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,300000	23,70	7,11
IH0002 - AJUDANTE					1,000000	14,55	14,55
IH9001 - EPI					1,120000		0,24
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		2,07
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		1,03
(B) TOTAL						25,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		275,460		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			736,72
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							2,67
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							2,67
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							3,21



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS								
PROPONENTE:								
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:				
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:			
57.	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)				UNIDADE: M			
EQUIPAMENTOS (A)			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO	
				PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0003 - CARREGADEIRA DE PNEUS TIPO "B"			1,00	0,200000		411,91	170,49	82,38





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
58.	DRENO SUB-SUPERFICIAL - DSS 04 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)					UNIDADE: M	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,110000	23,70	2,60
IH0007 - SERVENTE					0,080000	13,57	1,08
IH0010 - PEDREIRO					0,200000	19,56	3,91
IH9001 - EPI					1,120000		0,08
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		0,72
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		0,36
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		0,37
(B) TOTAL							9,12
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			9,12
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							9,12
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0024 - BRITA - COMERCIAL (BC)				M3	88,96	0,160000	14,23
IM0058 - TUBO PERFURADO PVC 100 MM				M	10,70	1,000000	10,70
IM0060 - GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 240 G/M2)				M2	5,40	2,150000	11,61
(E) TOTAL							36,54
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							45,66
BDI						20,40%	9,31
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							54,97





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
59.	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO				UNIDADE: TKM		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0024 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA		1,00	1,000000		259,49	51,54	259,49
(A) TOTAL							259,49
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0002 - AJUDANTE					2,000000	14,55	29,10
IH9001 - EPI					1,120000		0,32
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		2,79
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		1,39
(B) TOTAL							33,60
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		225,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			293,09
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							1,30
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							1,30
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1,56



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
60.	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)				UNIDADE:	M3	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		6,00	0,990000	0,010000	309,14	63,92	1.840,08
IE0009 - MOTONIVELADORA		1,00	0,360000	0,640000	271,71	100,13	161,89
IE0010 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA TIPO "B"		1,00	1,000000		295,47	120,59	295,47
(A) TOTAL							2.297,44
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					3,000000	14,55	43,65
IH9001 - EPI					1,120000		0,75
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		6,46
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		3,22
(B) TOTAL							77,78
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		191,730	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			2.375,22	
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							12,38
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							12,38
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							14,90



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:	
61.		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 2,00 M				UNIDADE: M3	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,330000	23,70	7,82
IH0007 - SERVENTE					3,250000	13,57	44,10
IH9001 - EPI					1,120000		0,58
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		4,98
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		2,48
(B) TOTAL							59,96
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			59,96
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							59,96
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							59,96
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							72,19





0077



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:			DATA BASE:		
63.		ESCORAMENTO PARA BUEIRO			UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0052 - MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR		1,00	1,000000		0,97	0,62	0,97
IE0055 - GRUPO GERADOR TIPO "C"		0,07	1,000000		43,54	3,84	3,04
(A) TOTAL							4,01
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0002 - AJUDANTE					0,500000	14,55	7,27
IH0009 - CARPINTEIRO					0,500000	19,56	9,78
IH9001 - EPI					1,120000		0,20
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		1,76
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		0,88
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		0,92
IH9010 - OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE					0,070000	19,56	1,36
(B) TOTAL							22,17
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				26,18
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							26,18
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0077 - PREGOS				KG	21,82	0,200000	4,36
IM0078 - SARRAFO				M	7,61	0,250000	1,90
IM0093 - MADEIRA ROLIÇA 10 A 12 CM				M	8,88	1,660000	14,74
IM0095 - TABUA DE 30				M	22,64	0,330000	7,47
(E) TOTAL							28,47
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							54,65
BDI						20,40%	11,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							65,79



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:	
64.		CONFORMAÇÃO DE TALUDE				UNIDADE: M2	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,250000	23,70	5,92
IH0002 - AJUDANTE					14,000000	14,55	203,70
IH9001 - EPI					1,120000		2,34
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		20,12
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		10,04
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		10,48
(B) TOTAL							252,60
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		490,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				252,60
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							0,51
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							0,51
BDI						20,40%	0,10
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,61





0080



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:			TRECHO:		SUBTRECHO:				
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:				
66.	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO				UNIDADE: TKM				
EQUIPAMENTOS (A)			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
				PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD		
IE0024 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA			1,00	1,000000		259,49	51,54	259,49	
(A) TOTAL								259,49	
MÃO DE OBRA (B)						QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
(B) TOTAL									
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			375,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			259,49	
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C								0,69	
MATERIAIS (E)					UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(E) TOTAL									
TRANSPORTES (F)					D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)								0,69	
BDI								20,40%	0,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									0,83

CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DIRETOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO

0081



0082



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:			DATA BASE:		
68.		CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)			UNIDADE: M2		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0024 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA		1,00	0,150000	0,850000	259,49	51,54	82,73
(A) TOTAL							82,73
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,500000	23,70	11,85
IH0007 - SERVENTE					10,000000	13,57	135,70
IH9001 - EPI					1,120000		1,65
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		14,16
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		7,06
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		7,37
(B) TOTAL							177,79
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		100,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				260,52
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							2,60
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0067 - CAL HIDRATADA				KG	2,03	0,440000	0,89
(E) TOTAL							0,89
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							3,49
BDI							20,40% 0,71
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							4,20



CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DESENHADOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO





0086



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
72.	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCG 160-30				UNIDADE: M		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		(B) CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
C40102 - COMPACTAÇÃO MANUAL			M3	6,11	0,390000	2,38	
C41289 - ENLEIVAMENTO (SVA)			M2	8,43	3,697000	31,16	
C41293 - APILOAMENTO MANUAL			M2	4,31	1,848500	7,96	
C47024 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM			M3	18,45	0,390000	7,19	
(E) TOTAL							48,69
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						48,69	
BDI						20,40%	9,93
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						58,62	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
73.	FLORESTAMENTO				UNIDADE: M2		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0024 - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA		1,00	1,000000		259,49	51,54	259,49
(A) TOTAL							259,49
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0002 - AJUDANTE					12,000000	14,55	174,60
IH9001 - EPI					1,120000		2,22
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		19,03
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		9,49
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		9,91
(B) TOTAL							238,95
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		90,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)				498,44
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							5,53
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0030 - RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM				M	2,86	0,200000	0,57
IM0052 - ADUBO NPK (4.14.8)				KG	3,70	0,020000	0,07
IM0053 - MUDA DE ÁRVORE H=1,00M				U	35,05	0,130000	4,55
IM0055 - PÓ CALCÁRIO				KG	0,15	0,150000	0,02
(E) TOTAL							5,21
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							10,74
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							12,93

CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DIRETOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO



0088



0089



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
75.	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 160-30				UNIDADE: M		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
C40102 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	6,11	0,549600	3,35
C41289 - ENLEIVAMENTO (SVA)				M2	8,43	2,141100	18,04
C41293 - APILOAMENTO MANUAL				M2	4,31	2,141100	9,22
C42838 - CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM				M3	446,46	0,159600	71,25
C47021 - CONFECÇÃO DE GUIAS				M	3,11	1,070600	3,32
C47024 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM				M3	18,45	0,549600	10,14
(E) TOTAL							115,32
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							115,32
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							138,84



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
76.	RELOCAÇÃO DE REDE ELÉTRICA - POSTES				UNIDADE: UN		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IS9078 - RELOCAÇÃO DE REDE ELÉTRICA - POSTES				UN	10.130,82	1,000000	10.130,82
(E) TOTAL							10.130,82
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							10.130,82
BDI							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							10.130,82



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
77.	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04 (AC/BC)					UNIDADE: UN	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					8,400000	23,70	199,08
IH9001 - EPI					1,120000		2,22
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		19,11
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		9,53
(B) TOTAL							229,94
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				229,94
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							229,94
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
C40102 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	6,11	0,500000	3,05
C42836 - CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				M3	433,67	1,830000	793,61
C42856 - ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)				M3	248,36	1,409000	349,93
C47020 - FORMA DE PLACA COMPENSADA				M2	62,56	1,005000	62,87
C47027 - ESCAVAÇÃO MANUAL				M3	55,44	6,180000	342,61
(E) TOTAL							1.552,07
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							1.782,01
BDI							20,40%
CUSTO UNITARIO TOTAL							2.145,54



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
78.	CONCRETO FCK=15 MPA				UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0047 - CARRINHO DE MÃO		7,00	1,000000		0,72	0,48	5,04
IE0053 - BETONEIRA TIPO "B"		1,00	0,710000	0,290000	0,93	0,56	0,81
IE0054 - VIBRADOR DE IMERSÃO		1,00	0,290000	0,710000	5,25	0,62	1,95
IE0055 - GRUPO GERADOR TIPO "C"		1,00	0,710000	0,290000	43,54	3,84	32,02
(A) TOTAL							39,82
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,250000	23,70	5,92
IH0007 - SERVENTE					10,000000	13,57	135,70
IH0010 - PEDREIRO					1,000000	19,56	19,56
IH9001 - EPI					1,120000		2,02
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		17,35
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		8,65
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		9,03
IH9010 - OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE					1,000000	19,56	19,56
(B) TOTAL							217,79
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		2,641	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				257,61
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							97,54
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0013 - CIMENTO PORTLAND C.P. 320				KG	0,62	280,000000	173,60
IM0023 - AREIA - COMERCIAL (AC)				M3	110,47	0,923000	101,96
IM0024 - BRITA - COMERCIAL (BC)				M3	88,96	0,836000	74,37
(E) TOTAL							349,93
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							447,47
BDI						20,40%	91,28
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							538,75



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
79.	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)				UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0012 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "A"		1,00	0,630000	0,370000	181,55	51,31	133,35
IE0019 - CARREGADEIRA DE PNEUS TIPO "A"		1,00	0,630000	0,370000	252,66	90,11	192,51
IE0020 - RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS		1,00	1,000000		150,32	68,56	150,31
(A) TOTAL							476,17
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,500000	23,70	11,85
IH0002 - AJUDANTE					2,000000	14,55	29,10
IH9001 - EPI					1,120000		0,45
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		3,93
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		1,96
(B) TOTAL							47,29
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		30,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				523,46
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							17,44
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITARIO DIRETO (D + E + F)							17,44
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							20,99



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
80.	LASTRO DE PEDRA				UNIDADE: M3		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,100000	23,70	2,37
IH0007 - SERVENTE					3,000000	13,57	40,71
IH0010 - PEDREIRO					0,800000	19,56	15,64
IH9001 - EPI					1,120000		0,65
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		5,63
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		2,81
(B) TOTAL							67,81
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				67,81
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							67,81
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0069 - PEDRA DE MÃO / MARROADA				M3	79,99	1,100000	87,98
(E) TOTAL							87,98
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							155,79
BDI						20,40%	31,78
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							187,57





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO DE CERCA				DATA BASE:		
81.					UNIDADE: M		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,010000	23,70	0,23	
IH0002 - AJUDANTE				0,250000	14,55	3,63	
IH9001 - EPI				1,120000		0,04	
IH9002 - ALIMENTAÇÃO				9,600000		0,37	
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL				4,790000		0,18	
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS				5,000000		0,19	
(B) TOTAL							4,64
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				4,64
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							4,64
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							4,64
BDI					20,40%	0,94	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							5,58





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
82.	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)				UNIDADE: UN		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH9001 - EPI					1,120000		0,26
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		2,27
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		1,13
(B) TOTAL							27,36
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				27,36
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							27,36
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
C42841 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC/BC)				M3	323,84	1,517000	491,26
C47018 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)				M3	437,51	0,060000	26,25
C47020 - FORMA DE PLACA COMPENSADA				M2	62,56	3,350000	209,57
(E) TOTAL							727,08
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							754,44
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							908,34



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPONENTE:						
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:	
83.	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO				UNIDADE: TKM	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD
IE0029 - EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO		1,00	1,000000		246,82	50,96
					246,81	
(A) TOTAL					246,81	
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		99,600	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			246,81
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						2,47
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL						
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)					2,47	
BDI					20,40%	0,50
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,97	

CONSÓRCIO CASTELÂNDIA
DANIEL JEAN LAPERCHE
DIRETOR TÉCNICO - CREA 3543/D-GO

0098





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
84.	REVESTIMENTO VEGETAL EM PLACAS (GRAMA)					UNIDADE: M2	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0016 - CAMINHÃO TANQUE		1,00	0,010000		311,32	53,99	3,11
(A) TOTAL							3,11
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,250000	23,70	5,92
IH0002 - AJUDANTE					10,000000	14,55	145,50
IH9001 - EPI					1,120000		1,69
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		14,53
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		7,25
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		7,57
(B) TOTAL							182,46
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		50,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				185,57
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							3,71
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
IM0051 - GRAMA EM PLACAS				M2	7,09	1,000000	7,09
(E) TOTAL							7,09
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITARIO DIRETO (D + E + F)							10,80
BDI							20,40%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							13,00



af

0100





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:		TRECHO:			SUBTRECHO:				
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:			
87.	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)					UNIDADE: UN			
EQUIPAMENTOS (A)				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL									
MÃO DE OBRA (B)						QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO						0,140000	23,70	3,31	
IH9001 - EPI						1,120000		0,03	
IH9002 - ALIMENTAÇÃO						9,600000		0,31	
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL						4,790000		0,15	
(B) TOTAL									3,80
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				3,80
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C									3,80
MATERIAIS (E)					UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
C42836 - CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)					M3	433,67	0,110000	47,70	
C47020 - FORMA DE PLACA COMPENSADA					M2	62,56	0,030000	1,87	
(E) TOTAL									49,57
TRANSPORTES (F)					D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)									53,37
BDI							20,40%	10,88	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									64,25



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:							
RODOVIA:		TRECHO:		SUBTRECHO:			
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:		
88.	BOCA DE BDTC D= 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS				UNIDADE: UN		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
C42838 - CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM			M3	446,46	15,138000	6.758,51	
C47020 - FORMA DE PLACA COMPENSADA			M2	62,56	42,140000	2.636,27	
(E) TOTAL						9.394,78	
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						9.394,78	
BDI						20,40%	1.916,53
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						11.311,31	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE:		TRECHO:			SUBTRECHO:		
RODOVIA:							
ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE:	
89.		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO				UNIDADE: M3	
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
IE0004 - CAMINHÃO BASCULANTE TIPO "B"		0,05	1,000000		309,14	63,92	15,45
IE0006 - COMPRESSOR DE AR		1,00	1,000000		128,49	19,93	128,49
IE0007 - PERFURATRIZ MANUAL		3,00	1,000000		23,59	21,58	70,77
(A) TOTAL							214,71
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
IH0001 - ENCARREGADO DE SERVIÇO					1,000000	23,70	23,70
IH0007 - SERVENTE					1,000000	13,57	13,57
IH9001 - EPI					1,120000		0,41
IH9002 - ALIMENTAÇÃO					9,600000		3,57
IH9003 - TRANSP. DE PESSOAL					4,790000		1,78
IH9005 - FERRAMENTAS MANUAIS					5,000000		1,86
(B) TOTAL							44,89
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,400	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				259,60
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) /C							648,83
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							648,83
BDI						20,40%	132,36
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							781,19

