



GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTE E OBRAS

**PROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO
E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

Rodovia : GO-222
Trecho : ENTRONCAMENTO GO-156 / CAPELINHA
Extensão : 21,79 km

VOLUME 4 - ORÇAMENTO

MAIO / 2013



GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTE E OBRAS

**PROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO,
PAVIMENTAÇÃO, RESTAURAÇÃO E READEQUAÇÃO DE RODOVIA**

Rodovia : GO-222
Trecho : ENTRONCAMENTO GO-156 / CAPELINHA
Extensão : 21,79 km

VOLUME 4 - ORÇAMENTO

ELABORAÇÃO:



MAIO / 2013

ÍNDICE

ÍNDICE

1 - Introdução	5
1.1 - Apresentação	6
2 - Mapa de Situação	8
3 - Memória de Cálculo das Quantidades de Pavimentação	10
4 - Planilhas Orçamentárias	12
4.1 – Orçamento Considerado	13
4.2 – Orçamento das Obras de Arte Especiais	18
5 - Planilhas de Quantidades	22
5.1 – Quantidades do Trecho Projetado	23
5.2 – Quantidades das Obras de Arte Especiais	29

1 – INTRODUÇÃO

1.1 – APRESENTAÇÃO

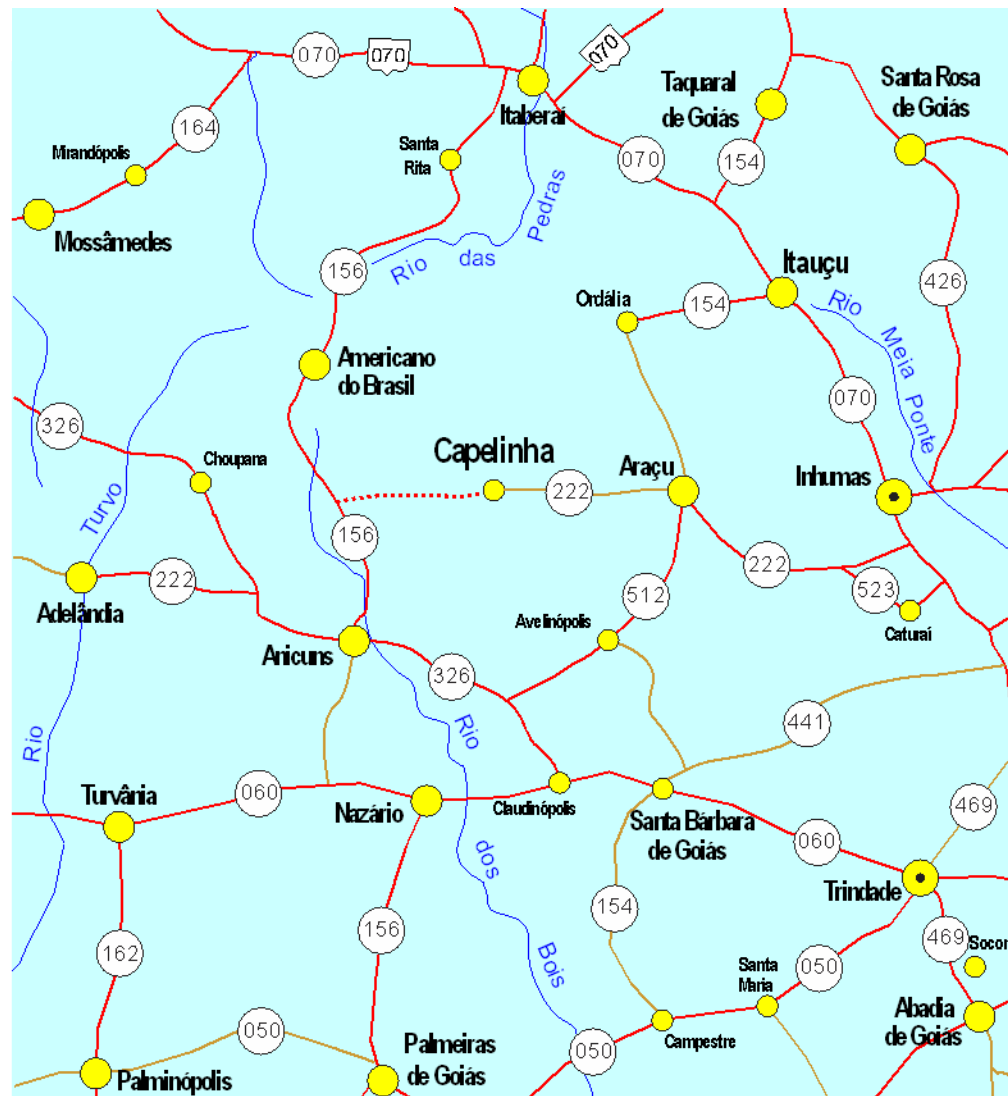
1.1 APRESENTAÇÃO

A empresa **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** apresenta à **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP**, o Projeto de Engenharia para Implantação e Pavimentação Asfáltica da Rodovia: GO-222, Trecho: Entroncamento GO-156 / Capelinha, numa extensão total de 21,79 km.

Para tanto, o presente projeto é constituído pelos seguintes Volumes:

- Volume 1 – Relatório do Projeto;
 - Volume 2 – Projeto de Execução;
 - Volume 3A – Estudos Geotécnicos;
 - Volume 3C – Notas de Serviço e Cálculo de Volumes;
 - Volume 4 – Orçamento
-
- **Volume 1 – Relatório do Projeto** – apresentado em formato A-4 contém: Resumo dos Estudos e Projetos realizados, Quadro de Quantidades dos Serviços e Especificações construtivas a serem empregadas nas obras.
 - **Volume 2 – Projeto de Execução** – apresentado em formato A-3, contém: Mapa de Situação, Quadro de Características Técnicas e Operacionais, Quadro Resumo de Quantidades, Listagens e Projetos: Geométrico, Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Obras de Arte Correntes, Obras de Arte Especiais, Sinalização, Obras Complementares.
 - **Volume 3A – Estudos Geotécnicos** – apresentado em formato A-4, contém os Boletins de Sondagem, Resultados de Ensaios, Folhas de Resumo dos Estudos Estatísticos do Subleito, Empréstimos e Materiais para a Pavimentação.
 - **Volume 3C – Notas de Serviço e Cálculo de Volumes** – apresentado em formato A-4 contém todas as Notas de Serviço e Cálculo de Volumes do trecho, necessários à execução da obra.
 - **Volume 4 – Orçamento** – apresentado em formato A4, contém o custo de todas as obras necessárias à execução do projeto, o resumo dos preços e as composições unitárias.

2 – MAPA DE SITUAÇÃO



CONVENÇÕES

Rodovia: GO-194
 Trecho: Portelândia/Ponte Branca
 Subtrecho: Portelândia/Entro. GO-461

- Trecho Objeto do Contrato
- Vias Pavimentadas
- Vias Não Pavimentadas
- Vias Projetadas
- Cursos D'Água
- ++ Ferrovias Planejadas
- Localidades

3 – MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

Resumo de Quantidades para Orçamento														
Serviço	Unidade	Sub Trecho 1 - Principal												
		Sub Base	Base				Revestimento			Solução / Opção de Base				
			BGS	SBR	SCI	CL	TSD	MR	CAUQ	1	Base		2	
											BGS	CL		
DESMATAMENTO,LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m ²	41.400	36.900								78.300	0	0	0
ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m ²	41.400	36.900								78.300	0	0	0
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m ²	168.848									168.848	0	0	0
ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m ³	15.175			19.213	35.158	70.317				15.175	0	70.317	0
TRANSPORTE DE MAT. DE JAZIDA (CASALHO)	m ³ km	172.996			912.606	1.938.278	1.938.278				172.996	0	1.938.278	0
TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO	m ³ km					20.240					0	0	0	0
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA (100%P.I.)	m ³	12.140									12.140	0	0	0
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA (100%P.M.)	m ³						53.563				0	0	53.563	0
ESTAB. SOLO BRITA 50% PESO - USINA (BC)	m ³				34.005						0	0	0	0
ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA-USINA (BC)	m ³			34.005							0	34.005	0	0
ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3%PESO-PISTA	m ³					34.005					0	0	0	0
IMPRIMAÇÃO	m ²							152.240			0	152.240	152.240	0
PINTURA DE LIGAÇÃO	m ²									153.624	0	0	0	153.624
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (BC)	m ²							152.240			0	152.240	152.240	0
MICORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm C/ COMPACTAÇÃO (BC)	m ²								106.845		0	106.845	106.845	0
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m ³									17.223	0	0	0	17.223
TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm							10.149	4.336	15.857	0	14.485	14.485	15.857
TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	tkm									630.437	0	0	0	630.437
TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m ³ km							57.663	13.221	224.540	0	70.884	70.884	224.540
TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO	tkm					136.020					0	0	0	0
TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m ³ km			1.324.660	712.793			0	79.851	600.489	0	1.404.511	79.851	600.489
FORNECIMENTO DE CM-30	t							217		213	0	217	217	213
FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	t							465			0	465	465	0
FORNECIMENTO DE EMULSÃO RL-1C-E	t								146				146	
FORNECIMENTO DE CAP-50/70	t									853	0	0	0	853
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t							682	146	1.066	0	828	828	1.066

4 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

4.1 – ORÇAMENTO CONSIDERADO

ORÇAMENTO

AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP

TABELA DE PREÇOS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Valores com BDI - BDI: 28,00%

RODOVIA: GO-222 - TRECHO: ENTRONCAMENTO GO-156 / CAPELINHA

SETEMBRO DE 2012 Data Base:
23/08/2012

Referência	Código Auxiliar	Serviço	Unidade	Quantidade	Preço	
					Unitário	Total
1	100001	TERRAPLENAGEM				
10.001	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES QUE 15CM	m ²	1.107.200	0,21	232.512,00
10.002	40002	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES QUE 15CM	m ²	55.360	0,32	17.715,20
10.003	40005	CARGA DE ENTULHOS	m ³	174.384	1,30	226.699,20
10.004	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m ³ km	174.384	1,24	216.236,16
10.008	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m ³	51.064	4,91	250.724,24
10.009	40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m ³	51.050	5,55	283.327,50
10.010	40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m ³	48.929	5,79	283.298,91
10.011	40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m ³	46.802	6,42	300.468,84
10.012	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1000M)	m ³	44.674	6,70	299.315,80
10.013	40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1001 A 1200M)	m ³	42.547	6,96	296.127,12
10.014	40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1201 A 1400M)	m ³	40.420	7,51	303.554,20
10.015	40022	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1401 A 1600M)	m ³	38.292	7,69	294.465,48
10.016	40023	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1601 A 1800M)	m ³	36.165	7,85	283.895,25
10.017	40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1801 A 2000M)	m ³	34.038	8,47	288.301,86
10.018	40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2001 A 3000M)	m ³	31.910	9,54	304.421,40
10.019	40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3001 A 5000M)	m ³	29.783	12,97	386.285,51
10.020	40030	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m ³	25.528	6,95	177.419,60
10.021	40031	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m ³	23.401	7,39	172.933,39
10.022	40032	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m ³	21.273	7,69	163.589,37
10.023	40033	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m ³	19.146	8,56	163.889,76
10.024	40034	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1000M)	m ³	17.019	8,90	151.469,10
10.025	40035	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1001 A 1200M)	m ³	14.891	9,22	137.295,02
10.026	40036	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1201 A 1400M)	m ³	12.764	9,97	127.257,08
10.027	40037	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1401 A 1600M)	m ³	10.636	10,21	108.593,56
10.028	40038	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1601 A 1800M)	m ³	8.509	10,38	88.323,42
10.029	40039	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1801 A 2000M)	m ³	6.382	11,27	71.925,14
10.030	40040	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2001 A 3000M)	m ³	4.254	12,63	53.728,02
10.031	40041	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3001 A 5000M)	m ³	2.127	16,25	34.563,75
10.061	40080	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1001 A 1200M)	m ³	6.616	27,58	182.472,04
10.063	40086	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m ³	2.646	19,18	50.758,72
10.065	40088	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m ³	3.970	20,16	80.028,35
10.073	40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m ³	360.566	2,91	1.049.246,97
10.074	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m ³	148.365	3,60	534.113,28
10.075	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m ³	1.803	16,48	29.710,64
10.076	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m ²	885.760	0,28	248.012,80
SUBTOTAL TERRAPLENAGEM					7.892.678,67	

ORÇAMENTO

AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP

TABELA DE PREÇOS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Valores com BDI - BDI: 28,00%

RODOVIA: GO-222 - TRECHO: ENTRONCAMENTO GO-156 / CAPELINHA

SETEMBRO DE 2012 Data Base:
23/08/2012

Referência	Código Auxiliar	Serviço	Unidade	Quantidade	Preço	
					Unitário	Total

2	100002	PAVIMENTAÇÃO				
20.001	40300	DESMATAMENTO,LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m ²	78.300	0,34	26.622,00
20.002	40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m ²	78.300	0,29	22.707,00
20.003	40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m ²	168.848	1,75	295.484,00
20.005	40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m ³	85.492	7,23	618.105,40
20.006	40320	TRANSPORTE DE MAT. DE JAZIDA (CASCALHO)	m ³ km	2.111.275	1,39	2.934.671,67
20.015	40336	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA (100%P.I.)	m ³	12.140	15,21	184.650,92
20.016	40337	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA (100%P.M.)	m ³	53.563	17,33	928.239,86
20.028	40380	IMPRIMAÇÃO	m ²	152.240	0,25	38.060,00
20.033	40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (BC)	m ²	152.240	3,82	581.556,80
20.040	40610	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm C/ COMPACTAÇÃO (BC)	m ²	106.845	2,43	259.632,86
20.054	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm	14.485	2,48	35.922,65
20.056	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m ³ km	70.884	1,39	98.529,00
20.058	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m ³ km	79.851	0,85	67.873,02
20.060	40480	FORNECIMENTO DE CM-30	t	217	0,00	0,00
20.062	40490	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	t	465	0,00	0,00
20.063	40495	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RL-1C-E	t	146	0,00	0,00
20.070	40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	t	0	0,00	0,00
20.072	40535	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	828	0,00	0,00
SUBTOTAL PAVIMENTAÇÃO					6.092.055,18	

4	100004	DRENAGEM				
40.018	41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC)	m ³	2.584	124,46	321.554,86
40.062	41286	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC01	m	7.600	81,40	618.640,00
40.072	41296	VALETA DE PREOTEÇÃO DE ATERRO - VPA01	m	10.080	84,12	847.929,60
40.087	41304	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PVC - DPS02 (AC)	m	6.420	88,99	571.315,80
40.100	41317	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC02 (AC/BC)	m	6.700	46,73	313.091,00
40.107	41324	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC01 (AC/BC)	m	1.680	48,78	81.950,40
40.113	41330	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01 (AC/BC)	m	11.200	63,27	708.624,00
40.125	41342	DRENO PROFUNDO BOCA DE CONCRETO (AC/BC)	un.	34	100,10	3.403,40
40.126	41343	SAIDA E DESCIDA D ÁGUA LISA-VC=0,164M3/M (AC/BC)	m	62	80,84	5.012,08
40.127	41344	SAIDA E DESCIDA D´AGUA EM DEGRAUS-VC=0,198M3/M (AC/BC)	m	61	93,22	5.686,42
40.129	41346	CAIXA COLETORA EM CONCRETO TUBO D=0,80M EXCETO ESCAVAÇÃO (AC/BC)	un.	1	1.430,56	1.430,56
40.130	41347	CAIXA COLETORA EM CONCRETO TUBO D=1,00M EXCETO ESCAVAÇÃO (AC/BC)	un.	1	1.671,93	1.671,93
SUBTOTAL DRENAGEM					3.480.310,05	

5	100005	OBRAS COMPLEMENTARES				
---	--------	----------------------	--	--	--	--

ORÇAMENTO						
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP						
TABELA DE PREÇOS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
Valores com BDI - BDI: 28,00%						
RODOVIA: GO-222 - TRECHO: ENTRONCAMENTO GO-156 / CAPELINHA					SETEMBRO DE 2012 Data Base: 23/08/2012	
Referência	Código Auxiliar	Serviço	Unidade	Quantidade	Preço	
					Unitário	Total
50.001	40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	m	28.000	9,68	271.040,00
50.003	40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	240	177,76	42.662,40
50.004	40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA	m²	9.772	15,89	155.277,08
50.008	40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	un.	6.696	10,82	72.446,66
50.010	40845	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	un.	450	29,00	13.050,00
50.013	40856	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA -CHAPA DE ALUMÍNIO	m²	99	419,00	41.481,00
50.018	40880	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m²	138.400	0,29	40.136,00
50.019	40885	FLORESTAMENTO	m²	20.760	5,35	111.066,00
50.020	40890	REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA	m²	138.400	1,03	142.552,00
SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARES					889.711,14	
7	100007	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
70.001	42000	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (TERRAP./PAVIMENT.)-2%	vb	369.370	1,00	369.370,11
70.002	42002	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (TERRAP./PAVIMENT.)-1%	vb	184.685	1,00	184.685,05
SUBTOTAL MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS					554.055,16	
8	100008	OBRAS DE ARTE CORRENTES				
80.007	41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)	m	139	525,76	73.080,64
80.013	41831	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)	m	20	1.073,43	21.468,60
80.023	41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un.	10	861,08	8.610,80
80.031	41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)	un.	2	1.236,46	2.472,92
SUBTOTAL OBRAS DE ARTE CORRENTES					105.632,96	
11	100011	SERVIÇOS DIVERSOS				
110.001	42800	GABIÕES (1,00 M)	m³	120	338,35	40.602,00
110.002	42805	GABIÕES (0,5 M)	m³	120	412,27	49.472,40
SUBTOTAL SERVIÇOS DIVERSOS					90.074,40	
13	100013	ESCAVAÇÃO				
130.001	47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	m³	250	32,47	8.117,50
SUBTOTAL ESCAVAÇÃO					8.117,50	
TOTAL - PRIMEIRA ETAPA - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM SUBSUPERFICIAL E PROFUNDA, SUB-BASE, BASE (CL), TSD E MR					19.022.560,66	
TOTAL - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO - 3,00 * 3,00 - ESTACA 251					552.590,71	
TOTAL - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO - 2,00 * 2,00 - ESTACA 328					441.758,13	
TOTAL - BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO - 2,00 * 2,00 - ESTACA 650					339.096,95	
TOTAL GERAL - PRIMEIRA ETAPA - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM SUBSUPERFICIAL E PROFUNDA, SUB-BASE, BASE (CL), TSD E MR + OAE					20.356.006,46	

O fornecimento e transporte comercial de Material Asfáltico será indenizada pela AGETOP conforme rotina pré estabelecida e através de apresentação de nota fiscal de aquisição.

4.2 – ORÇAMENTO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Tabela de Preços: TABELA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - SETEMBRO DE 2012 Data Base: 28/08/2012

Valores com BDI - BDI: 28,00%

Referência Código Auxiliar Serviço Unidade Custo Unitário

Córrego Acury - Estaca 251 - BSCC 3,00 x 3,00 - Extensão: 53,70m

Referência	Código Auxiliar	Serviço	Unidade	Quantidade	Preço	
					Unitário	Total
3	14	GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS/DRENAGEM URBANA				
30.040	45595	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO EM VALAS(ESPAÇ.1,80 M)	m	107,40	20,88	2.242,51
5	45	SERVIÇOS PRELIMINARES OAE				
50.001	45610	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS/MOBILIZAÇÃO (OAE/GAP)-2%	vb	10.835,11	1,00	10.835,11
50.002	45611	PLACA DE OBRA	m ²		139,37	0,00
6	51	ESCAVAÇÃO				
60.001	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m ³	1.212,84	43,03	52.188,51
7	52	INFRA - ESTRUTURA				
70.004	45025	ESTACA DE MADEIRA	m	294,00	35,84	10.536,96
70.005	45030	LASTRO DE PEDRA	m ³	37,87	111,55	4.224,62
12	57	SUPER-ESTRUTURA				
120.001	45145	FORMA CHAPA COMP. RESINADA 12MM	m ²	1.067,05	70,32	75.034,96
120.003	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO,ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO - SUPERESTRUTURA	kg	24.245,10	5,54	134.317,85
120.004	45159	CONCRETO FCK=18MPA	m ³	37,87	472,97	17.912,32
120.005	45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m ³	338,32	484,17	163.806,33
13	58	TRANSPORTES				
130.001	45205	TRANSPORTE MATERIAL BÁSICO	tkm	17.812,32	0,49	8.728,04
130.004	45210	TRANSPORTE DE AGREGADOS	tkm	95.235,64	0,69	65.712,59
15	61	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
150.002	45220	PINTURA À CAL	m ²	483,30	3,57	1.725,38
150.006	45240	DESFORMA	m ²	1.067,05	4,50	4.801,73
150.007	45245	LIMPEZA GERAL	m ²	263,22	1,99	523,81
PREÇO TOTAL						552.590,71

Tabela de Preços: TABELA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - SETEMBRO DE 2012 Data Base: 28/08/2012

Valores com BDI - BDI: 28,00%

Referência Código Auxiliar Serviço Unidade Custo Unitário

Córrego Lagoa da Anta - Estaca 328 - BDCC 2,00 x 2,00 - Extensão: 53,70m

Referência	Código Auxiliar	Serviço	Unidade	Quantidade	Preço	
					Unitário	Total
3	14	GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS/DRENAGEM URBANA				
30.040	45595	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO EM VALAS(ESPAÇ.1,80 M)	m	107,40	20,88	2.242,51
5	45	SERVIÇOS PRELIMINARES OAE				
50.001	45610	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS/MOBILIZAÇÃO (OAE/GAP)-2%	vb	8.661,92	1,00	8.661,92
50.002	45611	PLACA DE OBRA	m ²		139,37	0,00
6	51	ESCAVAÇÃO				
60.001	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m ³	926,43	43,03	39.864,28
7	52	INFRA - ESTRUTURA				
70.004	45025	ESTACA DE MADEIRA	m	327,00	35,84	11.719,68
70.005	45030	LASTRO DE PEDRA	m ³	37,66	111,55	4.201,20
12	57	SUPER-ESTRUTURA				
120.001	45145	FORMA CHAPA COMP. RESINADA 12MM	m ²	1.001,48	70,32	70.424,07
120.003	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO,ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO - SUPERESTRUTURA	kg	19.382,40	5,54	107.378,50
120.004	45159	CONCRETO FCK=18MPA	m ³	37,66	472,97	17.813,00
120.005	45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m ³	241,03	484,17	116.699,50
13	58	TRANSPORTES				
130.001	45205	TRANSPORTE MATERIAL BÁSICO	tkm	13.590,97	0,49	6.659,57
130.004	45210	TRANSPORTE DE AGREGADOS	tkm	72.761,42	0,69	50.205,38
15	61	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
150.002	45220	PINTURA À CAL	m ²	214,80	3,57	766,84
150.006	45240	DESFORMA	m ²	1.001,48	4,50	4.506,66
150.007	45245	LIMPEZA GERAL	m ²	309,06	1,99	615,03
PREÇO TOTAL						441.758,13

Tabela de Preços: TABELA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - SETEMBRO DE 2012 Data Base: 28/08/2012

Valores com BDI - BDI: 28,00%

Referência Código Auxiliar Serviço Unidade Custo Unitário

Córrego dos Antônios - Estaca 650 - BTCC 2,00 x 2,00 - Extensão: 32,55m

Referência	Código Auxiliar	Serviço	Unidade	Quantidade	Preço	
					Unitário	Total
3	14	GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS/DRENAGEM URBANA				
30.040	45595	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO EM VALAS(ESPAÇ.1,80 M)	m	65,10	20,88	1.359,29
5	45	SERVIÇOS PRELIMINARES OAE				
50.001	45610	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS/MOBILIZAÇÃO (OAE/GAP)-2%	vb	6.648,96	1,00	6.648,96
50.002	45611	PLACA DE OBRA	m ²		139,37	0,00
6	51	ESCAVAÇÃO				
60.001	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m ³	821,57	43,03	35.351,94
7	52	INFRA - ESTRUTURA				
70.004	45025	ESTACA DE MADEIRA	m	295,00	35,84	10.572,80
70.005	45030	LASTRO DE PEDRA	m ³	37,29	111,55	4.159,20
12	57	SUPER-ESTRUTURA				
120.001	45145	FORMA CHAPA COMP. RESINADA 12MM	m ²	848,85	70,32	59.690,78
120.003	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO,ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO - SUPERESTRUTURA	kg	12.269,90	5,54	67.975,25
120.004	45159	CONCRETO FCK=18MPA	m ³	37,29	472,97	17.634,92
120.005	45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m ³	177,29	484,17	85.839,47
13	58	TRANSPORTES				
130.001	45205	TRANSPORTE MATERIAL BÁSICO	tkm	10.292,26	0,49	5.043,21
130.004	45210	TRANSPORTE DE AGREGADOS	tkm	57.928,49	0,69	39.970,66
15	61	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
150.002	45220	PINTURA À CAL	m ²	130,20	3,57	464,81
150.006	45240	DESFORMA	m ²	848,85	4,50	3.819,80
150.007	45245	LIMPEZA GERAL	m ²	284,36	1,99	565,87
PREÇO TOTAL						339.096,95

5 – PLANILHAS DE QUANTIDADES

5.1 – QUANTIDADES DO TRECHO PROJETADO

QUANTIDADES

AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP

TABELA DE PREÇOS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Valores com BDI - BDI: 28,00%

RODOVIA: GO-222 - TRECHO: ENTRONCAMENTO GO-156 / CAPELINHA

SETEMBRO DE 2012 Data Base:
23/08/2012

Referência	Código Auxiliar	Serviço	Unidade	Quantidade	Preço	
					Unitário	Total
1	100001	TERRAPLENAGEM				
10.001	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES QUE 15CM	m ²	1.107.200		
10.002	40002	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES QUE 15CM	m ²	55.360		
10.003	40005	CARGA DE ENTULHOS	m ³	174.384		
10.004	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m ³ km	174.384		
10.008	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m ³	51.064		
10.009	40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m ³	51.050		
10.010	40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m ³	48.929		
10.011	40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m ³	46.802		
10.012	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1000M)	m ³	44.674		
10.013	40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1001 A 1200M)	m ³	42.547		
10.014	40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1201 A 1400M)	m ³	40.420		
10.015	40022	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1401 A 1600M)	m ³	38.292		
10.016	40023	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1601 A 1800M)	m ³	36.165		
10.017	40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1801 A 2000M)	m ³	34.038		
10.018	40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2001 A 3000M)	m ³	31.910		
10.019	40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3001 A 5000M)	m ³	29.783		
10.020	40030	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m ³	25.528		
10.021	40031	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m ³	23.401		
10.022	40032	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m ³	21.273		
10.023	40033	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m ³	19.146		
10.024	40034	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1000M)	m ³	17.019		
10.025	40035	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1001 A 1200M)	m ³	14.891		
10.026	40036	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1201 A 1400M)	m ³	12.764		
10.027	40037	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1401 A 1600M)	m ³	10.636		
10.028	40038	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1601 A 1800M)	m ³	8.509		
10.029	40039	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1801 A 2000M)	m ³	6.382		
10.030	40040	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2001 A 3000M)	m ³	4.254		
10.031	40041	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3001 A 5000M)	m ³	2.127		
10.061	40080	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1001 A 1200M)	m ³	6.616		
10.063	40086	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m ³	2.646		
10.065	40088	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m ³	3.970		
10.073	40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m ³	360.566		
10.074	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m ³	148.365		
10.075	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m ³	1.803		
10.076	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m ²	885.760		

QUANTIDADES

AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP

TABELA DE PREÇOS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Valores com BDI - BDI: 28,00%

RODOVIA: GO-222 - TRECHO: ENTRONCAMENTO GO-156 / CAPELINHA

SETEMBRO DE 2012 Data Base:
23/08/2012

Referência	Código Auxiliar	Serviço	Unidade	Quantidade	Preço	
					Unitário	Total

SUBTOTAL TERRAPLENAGEM						
------------------------	--	--	--	--	--	--

2	100002	PAVIMENTAÇÃO				
20.001	40300	DESMATAMENTO,LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m ²	78.300		
20.002	40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m ²	78.300		
20.003	40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m ²	168.848		
20.005	40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m ³	85.492		
20.006	40320	TRANSPORTE DE MAT. DE JAZIDA (CASCALHO)	m ³ km	2.111.275		
20.015	40336	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA (100%P.I.)	m ³	12.140		
20.016	40337	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA (100%P.M.)	m ³	53.563		
20.028	40380	IMPRIMAÇÃO	m ²	152.240		
20.033	40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (BC)	m ²	152.240		
20.040	40610	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm C/ COMPACTAÇÃO (BC)	m ²	106.845		
20.054	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm	14.485		
20.056	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m ³ km	70.884		
20.058	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m ³ km	79.851		
20.060	40480	FORNECIMENTO DE CM-30	t	217		
20.062	40490	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	t	465		
20.063	40495	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RL-1C-E	t	146		
20.070	40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	t	0		
20.072	40535	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	828		
SUBTOTAL PAVIMENTAÇÃO						

4	100004	DRENAGEM				
40.018	41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC)	m ³	2.584		
40.062	41286	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC01	m	7.600		
40.072	41296	VALETA DE PREOTEÇÃO DE ATERRO - VPA01	m	10.080		
40.087	41304	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PVC - DPS02 (AC)	m	6.420		
40.100	41317	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC02 (AC/BC)	m	6.700		
40.107	41324	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC01 (AC/BC)	m	1.680		
40.113	41330	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01 (AC/BC)	m	11.200		
40.125	41342	DRENO PROFUNDO BOCA DE CONCRETO (AC/BC)	un.	34		
40.126	41343	SAIDA E DESCIDA D ÁGUA LISA-VC=0,164M3/M (AC/BC)	m	62		
40.127	41344	SAIDA E DESCIDA D´AGUA EM DEGRAUS-VC=0,198M3/M (AC/BC)	m	61		
40.129	41346	CAIXA COLETORA EM CONCRETO TUBO D=0,80M EXCETO ESCAVAÇÃO (AC/BC)	un.	1		
40.130	41347	CAIXA COLETORA EM CONCRETO TUBO D=1,00M EXCETO ESCAVAÇÃO (AC/BC)	un.	1		
SUBTOTAL DRENAGEM						

QUANTIDADES						
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP						
TABELA DE PREÇOS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
Valores com BDI - BDI: 28,00%						
RODOVIA: GO-222 - TRECHO: ENTRONCAMENTO GO-156 / CAPELINHA					SETEMBRO DE 2012 Data Base: 23/08/2012	
Referência	Código Auxiliar	Serviço	Unidade	Quantidade	Preço	
					Unitário	Total
5	100005	OBRAS COMPLEMENTARES				
50.001	40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	m	28.000		
50.003	40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	240		
50.004	40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA	m ²	9.772		
50.008	40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	un.	6.696		
50.010	40845	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	un.	450		
50.013	40856	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA -CHAPA DE ALUMÍNIO	m ²	99		
50.016	40870	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m ²	0		
50.018	40880	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m ²	138.400		
50.019	40885	FLORESTAMENTO	m ²	20.760		
50.020	40890	REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA	m ²	138.400		
SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARES						
7	100007	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
70.001	42000	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (TERRAP./PAVIMENT.)-2%	vb			
70.002	42002	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (TERRAP./PAVIMENT.)-1%	vb			
SUBTOTAL MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						
8	100008	OBRAS DE ARTE CORRENTES				
80.007	41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)	m	139		
80.013	41831	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)	m	20		
80.023	41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un.	10		
80.031	41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)	un.	2		
SUBTOTAL OBRAS DE ARTE CORRENTES						
11	100011	SERVIÇOS DIVERSOS				
110.001	42800	GABIÕES (1,00 M)	m ³	120		
110.002	42805	GABIÕES (0,5 M)	m ³	120		
SUBTOTAL SERVIÇOS DIVERSOS						
13	100013	ESCAVAÇÃO				
130.001	47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	m ³	250		
SUBTOTAL ESCAVAÇÃO						
TOTAL - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO - 3,00 * 3,00 - ESTACA 251						
TOTAL - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO - 2,00 * 2,00 - ESTACA 328						
TOTAL - BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO - 2,00 * 2,00 - ESTACA 650						
TOTAL - PRIMEIRA ETAPA - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM SUBSUPERFICIAL E PROFUNDA, SUB-BASE, BASE (CL), TSD E MR + OAE						

QUANTIDADES						
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP						
TABELA DE PREÇOS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
Valores com BDI - BDI: 28,00%						
RODOVIA: GO-222 - TRECHO: ENTRONCAMENTO GO-156 / CAPELINHA					SETEMBRO DE 2012 Data Base:	
					23/08/2012	
Referência	Código Auxiliar	Serviço	Unidade	Quantidade	Preço	
					Unitário	Total

O fornecimento e transporte comercial de Material Asfáltico será indenizada pela AGETOP conforme rotina pré estabelecida e através de apresentação de nota fiscal de aquisição.

5.2 – QUANTIDADES DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Tabela de Preços: TABELA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - SETEMBRO DE 2012 Data Base: 28/08/2012

Valores com BDI - BDI: 28,00%

Referência Código Auxiliar Serviço Unidade Custo Unitário

Córrego Acury - Estaca 251 - BSCC 3,00 x 3,00 - Extensão: 53,70m

Referência	Código Auxiliar	Serviço	Unidade	Quantidade	Preço	
					Unitário	Total
3	14	GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS/DRENAGEM URBANA				
30.040	45595	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO EM VALAS(ESPAÇ.1,80 M)	m	107,40		
5	45	SERVIÇOS PRELIMINARES OAE				
50.001	45610	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS/MOBILIZAÇÃO (OAE/GAP)-2%	vb	10.835,11		
50.002	45611	PLACA DE OBRA	m ²			
6	51	ESCAVAÇÃO				
60.001	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m ³	1.212,84		
7	52	INFRA - ESTRUTURA				
70.004	45025	ESTACA DE MADEIRA	m	294,00		
70.005	45030	LASTRO DE PEDRA	m ³	37,87		
12	57	SUPER-ESTRUTURA				
120.001	45145	FORMA CHAPA COMP. RESINADA 12MM	m ²	1.067,05		
120.003	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO,ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO - SUPERESTRUTURA	kg	24.245,10		
120.004	45159	CONCRETO FCK=18MPA	m ³	37,87		
120.005	45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m ³	338,32		
13	58	TRANSPORTES				
130.001	45205	TRANSPORTE MATERIAL BÁSICO	tkm	17.812,32		
130.004	45210	TRANSPORTE DE AGREGADOS	tkm	95.235,64		
15	61	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
150.002	45220	PINTURA À CAL	m ²	483,30		
150.006	45240	DESFORMA	m ²	1.067,05		
150.007	45245	LIMPEZA GERAL	m ²	263,22		
PREÇO TOTAL						

Tabela de Preços: TABELA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - SETEMBRO DE 2012 Data Base: 28/08/2012

Valores com BDI - BDI: 28,00%

Referência Código Auxiliar Serviço Unidade Custo Unitário

Córrego Lagoa da Anta - Estaca 328 - BDCC 2,00 x 2,00 - Extensão: 53,70m

Referência	Código Auxiliar	Serviço	Unidade	Quantidade	Preço	
					Unitário	Total
3	14	GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS/DRENAGEM URBANA				
30.040	45595	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO EM VALAS(ESPAÇ.1,80 M)	m	107,40		
5	45	SERVIÇOS PRELIMINARES OAE				
50.001	45610	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS/MOBILIZAÇÃO (OAE/GAP)-2%	vb	8.661,92		
50.002	45611	PLACA DE OBRA	m ²			
6	51	ESCAVAÇÃO				
60.001	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m ³	926,43		
7	52	INFRA - ESTRUTURA				
70.004	45025	ESTACA DE MADEIRA	m	327,00		
70.005	45030	LASTRO DE PEDRA	m ³	37,66		
12	57	SUPER-ESTRUTURA				
120.001	45145	FORMA CHAPA COMP. RESINADA 12MM	m ²	1.001,48		
120.003	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO,ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO - SUPERESTRUTURA	kg	19.382,40		
120.004	45159	CONCRETO FCK=18MPA	m ³	37,66		
120.005	45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m ³	241,03		
13	58	TRANSPORTES				
130.001	45205	TRANSPORTE MATERIAL BÁSICO	tkm	13.590,97		
130.004	45210	TRANSPORTE DE AGREGADOS	tkm	72.761,42		
15	61	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
150.002	45220	PINTURA À CAL	m ²	214,80		
150.006	45240	DESFORMA	m ²	1.001,48		
150.007	45245	LIMPEZA GERAL	m ²	309,06		

Tabela de Preços: TABELA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - SETEMBRO DE 2012 Data Base: 28/08/2012

Valores com BDI - BDI: 28,00%

Referência Código Auxiliar Serviço Unidade Custo Unitário

Córrego dos Antônios - Estaca 650 - BTCC 2,00 x 2,00 - Extensão: 32,55m

Referência	Código Auxiliar	Serviço	Unidade	Quantidade	Preço	
					Unitário	Total
3	14	GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS/DRENAGEM URBANA				
30.040	45595	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO EM VALAS(ESPAÇ.1,80 M)	m	65,10		
5	45	SERVIÇOS PRELIMINARES OAE				
50.001	45610	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS/MOBILIZAÇÃO (OAE/GAP)-2%	vb	6.648,96		
50.002	45611	PLACA DE OBRA	m ²			
6	51	ESCAVAÇÃO				
60.001	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m ³	821,57		
7	52	INFRA - ESTRUTURA				
70.004	45025	ESTACA DE MADEIRA	m	295,00		
70.005	45030	LASTRO DE PEDRA	m ³	37,29		
12	57	SUPER-ESTRUTURA				
120.001	45145	FORMA CHAPA COMP. RESINADA 12MM	m ²	848,85		
120.003	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO,ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO - SUPERESTRUTURA	kg	12.269,90		
120.004	45159	CONCRETO FCK=18MPA	m ³	37,29		
120.005	45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m ³	177,29		
13	58	TRANSPORTES				
130.001	45205	TRANSPORTE MATERIAL BÁSICO	tkm	10.292,26		
130.004	45210	TRANSPORTE DE AGREGADOS	tkm	57.928,49		
15	61	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
150.002	45220	PINTURA À CAL	m ²	130,20		
150.006	45240	DESFORMA	m ²	848,85		
150.007	45245	LIMPEZA GERAL	m ²	284,36		