

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

**AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
GOINFRA**

**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
DO CONTORNO DE LIGAÇÃO DAS RODOVIAS
GO-215 E GO-040 (PONTALINA) E DUPLICAÇÃO DA GO-
215 (TRECHO: AV. BAHIA / ENTR. GO-040)**

VOLUME 4 – QUANTITATIVOS

AGOSTO/2025

ÍNDICE

1 –	APRESENTAÇÃO	3
1.1 –	INTRODUÇÃO	3
1.2 –	COMPOSIÇÃO DO VOLUME	3
1.3 –	DESCRIÇÃO DA RODOVIA	3
1.4 –	MAPA DE SITUAÇÃO	4
2 –	QUADRO DE QUANTIDADES	6
2.1.	Quantitativos do Contorno, ligação das rodovias GO-215 a GO-040	6
2.2.	Quantitativos da Duplicação da GO-215 (Trecho: Av. Bahia / Entr. GO-040)	9
3 –	CRONOGRAMA FÍSICO	12

1. APRESENTAÇÃO

1.1. INTRODUÇÃO

O Volume 4 – QUANTITATIVOS compõe a coleção de Volumes referentes ao Projeto Executivo de Engenharia do Contorno de Pontalina, interligando a GO-215 e a GO- 040, na região sul do município, com extensão total de 2,66 km e duplicação da GO-215 (Trecho: extensão de 3,38 km.

O conjunto completo de Volumes que integram este Projeto é o seguinte:

- Volume 1 - Relatório do Projeto (Form. A-4);
- Volume 2 - Projeto de Execução (Form. A-3);
- Volume 2A – Projetos Executivos – OAE (Form. A-3);
- Volume 3A – Notas de Serviço e Cálculo de Volumes (Form. A-4);
- Volume 3B – Estudos Geotécnicos (Form. A-4);
- Volume 3E – Memórial de Cálculos Estruturais de Pontes (Form. A4);
- Volume 4 – Quantitativos (Form. A-4).

1.2. COMPOSIÇÃO DO VOLUME

O Volume em questão é composto de:

- 1 - Apresentação;
- 2 – Quadro de Quantidades;
- 3 – Cronograma Físico.

1.3. DESCRIÇÃO DA RODOVIA

CONTORNO DE LIGAÇÃO GO-215 / GO-040

O contorno de Pontalina tem sua estaca 0 no entroncamento com a GO-215, já nas proximidades do perímetro urbano do município em questão, desenvolvendo uma extensão de 2,66 km no sentido leste até alcançar o entroncamento com a rodovia GO-040.

O segmento em questão atravessa uma região ondulada, onde predominam os latossolos vermelhos. A diretriz da via, em estudo, apresenta um greide moderado, de acordo com a topografia local, atendendo às especificações e normas da GOINFRA, devendo ser implantada com plataforma de terraplenagem de 12,60 m.

DUPLICAÇÃO DA GO-215

O segmento da rodovia GO-215, a ser duplicado, tem sua estaca 0 no final da Avenida Bahia, já duplicada no perímetro urbano de Pontalina, se desenvolvendo no sentido leste, em direção à BR-153, finalizando no entroncamento com a GO-040, percorrendo uma extensão de 3,38 km.

O segmento em questão atravessa uma região ondulada, onde predominam os latossolos vermelhos. A diretriz da via, em estudo, apresenta um greide moderado, de acordo com a

topografia local e proximidade do perímetro urbano, atendendo às especificações e normas da GOINFRA, devendo ser implantada com plataforma de terraplenagem de 11,60 m.

1.4. MAPA DE SITUAÇÃO

A **Figura 1** apresenta o Mapa da região com destaque para o Contorno, ligação das rodovias GO-215 a GO-040.

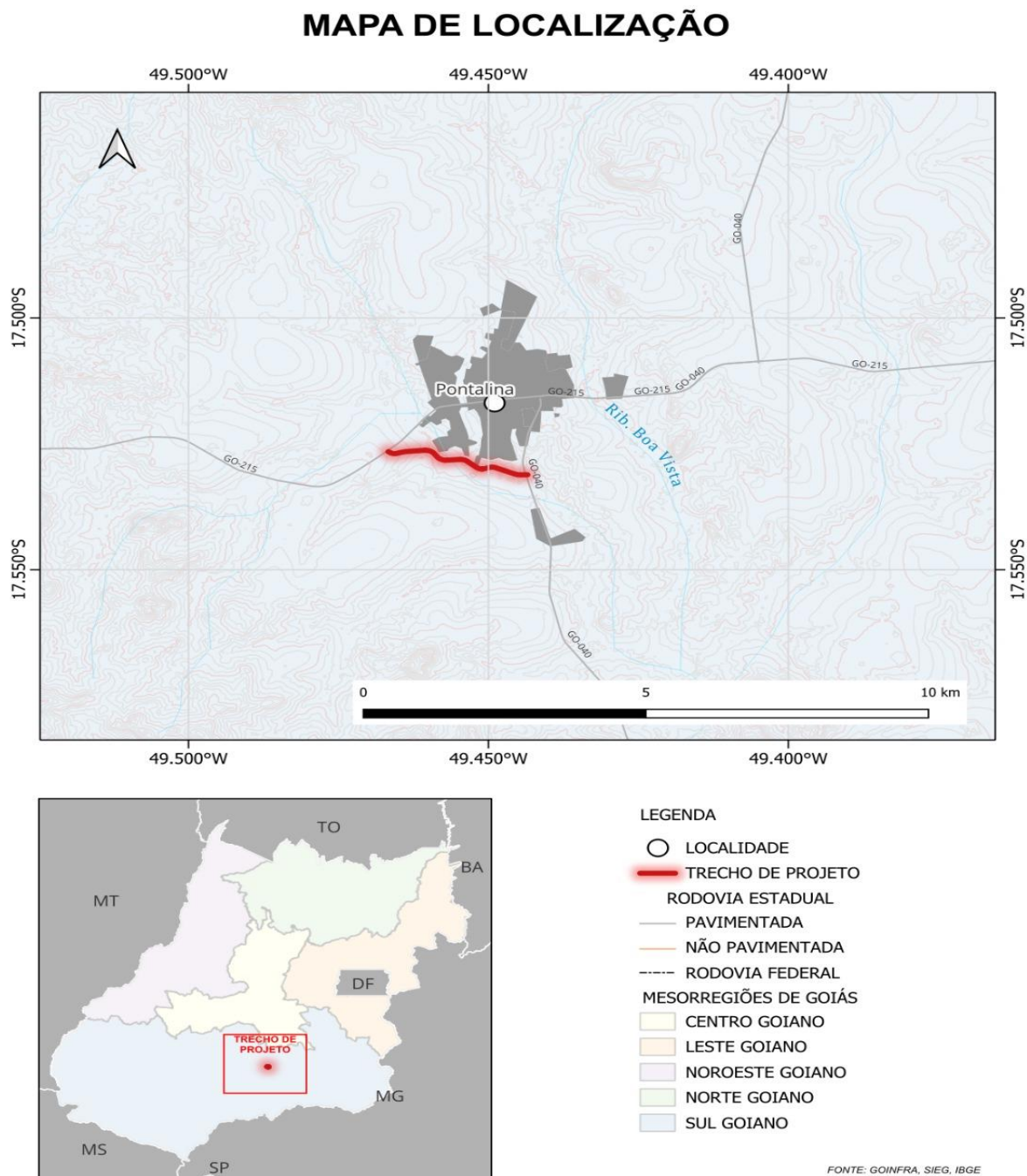


Figura 1: Mapa da região – Contorno, ligação das rodovias GO-215 à GO-040.

A **Figura 2** apresenta o Mapa da região com destaque para a Duplicação da GO-215 (Trecho: Av. Bahia / GO-040).

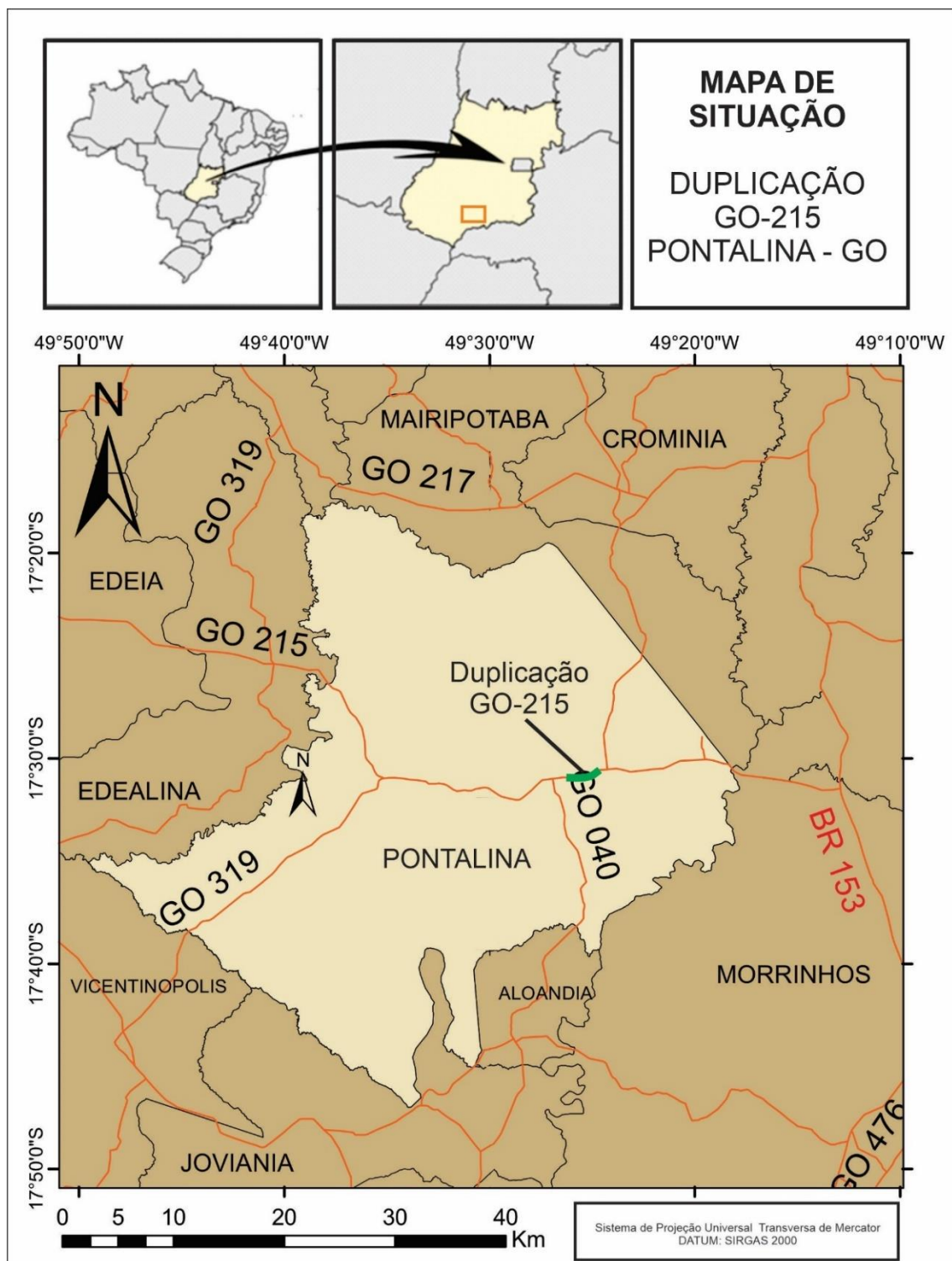


Figura 2: Mapa da região - Duplicação da GO-215 (Trecho: Av. Bahia / GO-040).

2. QUADRO DE QUANTIDADES

2.1. Quantitativos do Contorno, ligação das rodovias GO-215 a GO-040

QUADRO DE QUANTIDADES					
Item	Código		Descrição	und	Quantidade
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	42301	GOINFRA	Mobilização e Desmobilização	un	1,00
1.2	42140	GOINFRA	Administração Local - TIPO C1	un	1,00
1.3	42240	GOINFRA	Canteiro de Obra - TIPO C1 **	un	1,00
2.0 TERRAPLENAGEM					
2.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	87.104,54
2.2	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m³	9.470,60
2.3	40015	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m³	2.481,66
2.4	40016	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m³	6.195,46
2.5	40017	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m³	9.308,96
2.6	40018	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m³	10.331,12
2.7	40019	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	2.001,83
2.8	40020	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m³	1.396,58
2.9	40021	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	m³	32.736,17
2.10	40022	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	m³	1.178,60
2.12	40024	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	m³	8.863,06
2.13	40025	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	m³	10.253,35
2.14	40026	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	m³	3.709,91
2.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	40.293,58
2.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	27.777,97
3.0 PAVIMENTAÇÃO					
3.1	40310	GOINFRA	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	49.706,94
3.2	40317	GOINFRA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³	17.533,54
3.3	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³km	234.522,04
3.4	40335	COMPOSIÇÃO	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	m³	8.664,53
3.5	40337	GOINFRA	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 55 GOLPES (100% P.M.)	m³	6.290,98
3.6	40380	GOINFRA	IMPRIMAÇÃO	m²	37.339,26
3.7	40423	GOINFRA	ESCARIFICAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	m³	350,56
3.8	40425	GOINFRA	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m³	350,56
3.9	40430	GOINFRA	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m³km	573,16
3.10	40385	GOINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	74.678,52
3.11	40618	GOINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA B	m³	1.493,57
3.12	40602	GOINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C	m³	1.306,87
3.13	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADO (PARA C.B.U.Q)	m³km	271.669,77
3.14	40435	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm	195,84
3.15	40440	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	tkm	16.023,59
3.16	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	23.276,63
3.17	40530	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm	21.826,02
3.18	40485	GOINFRA	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	44,81
3.19	40510	GOINFRA	FORNECIMENTO EMULSÃO RR-1C	t	37,34
3.20	40520	GOINFRA	FORNECIMENTO DE CAP-30/45	t	385,34

4.0 DRENAGEM					
4.1	41332	GOINFRA	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03	m	1.041,20
4.2	41334	GOINFRA	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	m	453,10
4.3	41204	GOINFRA	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 80-15	m	2.937,72
4.4	41210	GOINFRA	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 88-20	m	303,39
4.5	41341	GOINFRA	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERROS COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPAC 120-30	m	1.100,90
4.6	41339	GOINFRA	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPCC 120-30	m	837,82
4.7	2003399	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 60-30	m	6,80
4.8	2003389	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 40-20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	1,00
4.9	2003407	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 60-36 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	80,78
4.10	2003393	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	147,88
4.11	2003107	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 03 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	und	29,00
4.12	2003111	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 05 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	und	8,00
4.13	2003147	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 07 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	und	1,00
4.14	2003117	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	und	1,00
4.15	2003241	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 88-264 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	und	4,00
4.16	2003243	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 80-240 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	und	16,00
4.17	2003459	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-414 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	und	2,00
4.18	2003465	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-584 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	und	1,00
4.19	2003455	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 240-316 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	und	1,00
4.20	41309	GOINFRA	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	3.365,17
4.21	41455	GOINFRA	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	und	15,00
4.22	42480	GOINFRA	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	m²	6.218,76
4.23	41350	GOINFRA	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01	und	30,00
4.24	2003179	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 03 A	und	8,00
4.25	2003233	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 120-360	und	11,00
4.26	2003479	SICRO	CXA COLETOTA DE SARJETA CCS-200-80A	und	2,00
4.27	2003485	SICRO	CXA COLETOTA DE SARJETA CCS-250-60A	und	1,00
4.28	2003487	SICRO	CXA COLETOTA DE SARJETA CCS-250-80A	und	1,00
4.29	2003499	SICRO	CXA COLETOTA DE SARJETA CCS-300-120A	und	1,00
4.30	2003497	SICRO	CXA COLETOTA DE SARJETA CCS-300-100A	und	1,00
4.31	40436	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m³km	2.442,18
4.32	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	9.651,98
4.33	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.735,61
4.34	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	249.169,53
4.35	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	30.563,92
4.36	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	75,30
4.37	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	2.668,60
5.0 OBRAS DE ARTE CORRENTES					
5.1	804197	SICRO	CORPO DE BDTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	28,00
5.2	41821	GOINFRA	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	37,00
5.3	41811	GOINFRA	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	207,81
5.4	804425	SICRO	BOCA DE BDTC D= 1,20M 9AC/BC)	und	2,00
5.5	41861	GOINFRA	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	und	3,00
5.6	41851	GOINFRA	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	und	1,00
5.7	47024	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	m³	2.785,58
5.8	45430	GOINFRA	REATERRO APILOADO DE VALAS	m³	833,99
5.9	45435	GOINFRA	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATORIA	m³	1.741,95
5.10	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	603,92
5.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	13.740,05
5.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	2.189,82
5.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	103,61
5.14	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	3,58
5.15	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	126,85
5.16	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	1.065,72
5.17	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	37.768,62

6.0			O.A.E. (BTCC (2,50 x 2,50) - L=16,00 M		
			INFRA E MESO ESTRUTURA		
6.1	45020	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	m ³	147,14
6.2	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m ³	67,00
6.3	45160	GOINFRA	CONCRETO FCK=20 MPA	m ³	26,64
6.4	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m ³	383,18
			SUPERESTRUTURA		
6.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m ²	609,20
6.6	45155	GOINFRA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	7.376,83
6.7	45160	GOINFRA	CONCRETO FCK=20 MPA (AC/BC)	m ³	103,75
			TRANSPORTES		
6.8	45205	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	tkm	8.901,65
6.9	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	30.653,41
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
6.10	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (A/C)	m ³	8,72
6.12	45245	GOINFRA	LIMPEZA GERAL	m ²	1.289,91
			TERRAPLENAGEM		
6.13	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m ³	740,97
6.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m ³	322,56
6.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m ³	258,41
6.0			SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA		
6.1	40818	GOINFRA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,5 mm)	m ²	2.000,86
6.2	40851	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	m ²	55,13
6.4	40830	GOINFRA	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	und	3.212,00
6.5	40835	GOINFRA	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	und	1.555,00
6.6	40840	GOINFRA	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL	und	38,00
6.7	40845	GOINFRA	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	und	14,00
8.0			OBRAS COMPLEMENTARES		
8.1	40804	GOINFRA	REMOÇÃO DE CERCA	m	2.157,94
8.2	40800	GOINFRA	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	m	5.600,82
8.3	40810	GOINFRA	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	64,00
8.4	40811	GOINFRA	ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	64,00
8.5	40870	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m ²	6.417,48
8.6	40895	GOINFRA	SEMEADURA MANUAL	m ²	27.775,31
8.7			REMOÇÃO DE POSTES	und	12,00

2.2. Quantitativos da Duplicação da GO-215 (Trecho: Av. Bahia / Entr. GO-040)

QUADRO DE QUANTIDADES					
Item	Código		Descrição	und	Quantidade
2.0 TERRAPLENAGEM					
2.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	90.877,81
2.2	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m³	822,37
2.3	40015	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m³	19.657,70
2.4	40016	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m³	21.878,07
2.5	40017	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m³	12.049,08
2.6	40018	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m³	88,82
2.7	40019	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	9.157,44
2.8	40020	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m³	29.279,75
2.10	40022	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	m³	225,20
2.11	40023	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	m³	5,71
2.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	39.798,66
2.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	47.606,83
3.0 PAVIMENTAÇÃO					
3.1	40310	GOINFRA	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	73.585,11
3.2	40317	GOINFRA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³	22.241,75
3.3	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³km	610.925,50
3.4	40335	GOINFRA	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	m³	9.591,44
3.5	40337	GOINFRA	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 55 GOLPES (100% P.M.)	m³	9.163,25
3.6	40380	GOINFRA	IMPRIMAÇÃO	m²	57.726,24
3.7	40423	GOINFRA	ESCARIFICAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	m³	2.601,45
3.8	40425	GOINFRA	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m³	2.601,45
3.9	40430	GOINFRA	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m³km	72.086,18
3.10	40385	GOINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	115.452,48
3.11	40618	GOINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA B	m³	2.309,05
3.12	40602	GOINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C	m³	2.020,42
3.13	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADO (PARA C.B.U.Q)	m³km	419.999,70
3.14	40435	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm	427,63
3.15	40440	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	tkm	34.984,78
3.16	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	35.985,10
3.17	40530	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm	33.742,68
3.18	40485	GOINFRA	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	69,28
3.19	40510	GOINFRA	FORNECIMENTO EMULSÃO RR-1C	t	57,72
3.20	40520	GOINFRA	FORNECIMENTO DE CAP-30/45	t	595,73

4.0 DRENAGEM					
4.1	41332	GOINFRA	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03	m	1.526,70
4.2	41334	GOINFRA	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	m	245,26
4.3	41204	GOINFRA	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 80-15	m	1.438,12
4.4	41210	GOINFRA	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 88-20	m	170,00
4.5	2003349	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STCC 100-25	m	3.101,11
4.6	41339	GOINFRA	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPCC 120-30	m	1.386,61
4.7	41341	GOINFRA	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPAC 120-30	m	1.030,00
4.8	2003393	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	130,07
4.9	2003419	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS- DAD 170-35 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	9,00
4.10	2003407	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS- DAD 60-36 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	9,04
4.11	2003107	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 03 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	und	28,00
4.12	2003111	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 05 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	und	1,00
4.13	2003121	SICRO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 04 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	und	2,00
4.15	2003241	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 88-264 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	und	1,00
4.16	2003243	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 80-240 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	und	8,00
4.17	2003233	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 120-360 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	4,00
4.18	2003457	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-366 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	und	1,00
4.19	2003465	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-584 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	und	1,00
4.20	2003455	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 240-316 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	und	1,00
4.21	41309	GOINFRA	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	1.598,13
4.22	41455	GOINFRA	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	und	9,00
4.23	47023	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. I INCL. TRANSPORTE)	m³	1.198,59
4.24	42480	GOINFRA	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	m²	10.338,85
4.25	42820	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	140,73
4.26	2003175	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01A(AC/BC)	und	29,00
4.27	2003179	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 03A(AC/BC)	und	1,00
4.28	2003479	SICRO	CXA COLETOTA DE SARJETA CCS-200-80A	und	1,00
4.29	2003487	SICRO	CXA COLETOTA DE SARJETA CCS-250-80A	und	1,00
4.30	2003497	SICRO	CXA COLETOTA DE SARJETA CCS-300-100A	und	2,00
4.31	2003748	SICRO	CXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT	und	1,00
4.32	2003097	SICRO	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 130(AC/BC)	m	51,00
5.0 OBRAS DE ARTE CORRENTES					
5.1	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m³	1.040,44
5.2	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	378,40
5.3	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	526,77
5.4	41800	GOINFRA	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	m	34,10
5.5	41811	GOINFRA	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	136,30
5.6	41816	GOINFRA	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	13,00
5.7	41831	GOINFRA	CORPO DE BDT C D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	25,00
5.8	41851	SICRO	BOCA DE BSTC D= 0,80M (AC/BC)	und	9,00
5.9	41856	GOINFRA	BOCA DE BSTC D= 1,00M (AC/BC)	und	1,00
5.10	41876	GOINFRA	BOCA DE BDT C D= 1,00M (AC/BC)	und	1,00
5.11	42856	GOINFRA	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	11,07

6.0 TRANSPORTES PARA DRENAGEM E OAC					
6.1	40436	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m³km	3.325,77
6.2	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	8.760,77
6.3	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	214.175,00
6.4	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	43.884,29
6.5	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	2.424,82
6.6	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	42,37
6.7	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	1.501,64
6.8	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	508,96
6.9	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	18.037,23
7.0 SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA					
7.1	40818	GOINFRA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,5 mm)	m²	2.441,66
7.2	40851	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	m²	52,18
7.3	40830	GOINFRA	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	und	247,00
7.4	40835	GOINFRA	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	und	2.861,00
8.0 OBRAS COMPLEMENTARES					
8.1	40804	GOINFRA	REMOÇÃO DE CERCA	m	2.126,87
8.2	40800	GOINFRA	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	m	6.680,00
8.3	40810	GOINFRA	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	1.532,00
8.4	40811	GOINFRA	TERMINAL ANCORADO EM SOLO	m	108,00
8.5	3713873	SICRO	TERMINAL DE TRANSIÇÃO PARA BARREIRA DE CONCRETO	und	9,00
8.6	3713903	SICRO	TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA	und	4,00
8.7	40870	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m²	39.186,45
8.8	40895	GOINFRA	SEMEADURA MANUAL	m²	11.802,08
8.9	3713828	SICRO	BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA(PERFIL NEW JERSEY) - L> 3,00 M E H= 810 MM	m	50,00
8.10			REMOÇÃO DE POSTES	und	2,00

3. CRONOGRAMA FÍSICO

CRONOGRAMA FÍSICO														
Item	Descrição		1 mês	2 mês	3 mês	4 mês	5 mês	6 mês	7 mês	8 mês	9 mês	10 mês	11 mês	12 mês
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CONTORNO												
		DUPLICAÇÃO												
1.1	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	CONTORNO												
		DUPLICAÇÃO												
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	CONTORNO												
		DUPLICAÇÃO												
2.0	TERRAPLENAGEM	CONTORNO												
		DUPLICAÇÃO												
3.0	PAVIMENTAÇÃO	CONTORNO												
		DUPLICAÇÃO												
4.0	DRENAGEM	CONTORNO												
		DUPLICAÇÃO												
5.0	OBRAS DE ARTE CORRENTES	CONTORNO												
		DUPLICAÇÃO												
6.0	O.A.E.	CONTORNO												
		DUPLICAÇÃO												
7.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	CONTORNO												
		DUPLICAÇÃO												
8.0	OBRAS COMPLEMENTARES	CONTORNO												
		DUPLICAÇÃO												