



Agência
Goiana de
Infraestrutura
e Transportes



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRA-ESTRUTURA
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
PARA PAVIMENTAÇÃO**

Rodovia: GO-230

Trecho: ENTR. BR-251(A) (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414(B)

Extensão: 32,66 km

SRE: 230EGO0110

**VOLUME 3A – NOTAS DE SERVIÇO E VOLUMES
DE TERRAPLENAGEM**

JUNHO / 2022

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRA-ESTRUTURA
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
PARA PAVIMENTAÇÃO**

Rodovia: GO-230

Trecho: ENTR. BR-251(A) (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414(B)

Extensão: 32,66 km

SRE: 230EGO0110

**VOLUME 3A – NOTAS DE SERVIÇO E VOLUMES
DE TERRAPLENAGEM**

Elaboração:  **Latitude**
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

CONTRATO:
IFAG – INSTITUTO P/ FORTALECIMENTO DA AGROPECUÁRIA DE GOIÁS

JUNHO / 2022

ÍNDICE

1.0 APRESENTAÇÃO	1
1.1 INTRODUÇÃO	2
1.2 ORGANIZAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	2
1.3 COMPOSIÇÃO DO VOLUME 3A	2
1.4 MAPA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO GEOGRÁFICA	3
1.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	5
1.6 ART	6
2.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7
2.1 LINHA TRONCO GO-230	8
2.2 TREVO 1 EST. 0+0	12
2.3 TREVO 2 EST. 1032+0	15
3.0 VOLUMES DE TERRAPLENAGEM	18
3.1 RESUMO VOLUMES DE TERRAPLENAGEM	18
3.1.1 RESUMO VOLUMES DE TERRAPLENAGEM – LINHA TRONCO GO-230	18
3.1.2 RESUMO VOLUMES DE TERRAPLENAGEM – TREVO 1 EST. 0	19
3.1.3 RESUMO VOLUMES DE TERRAPLENAGEM – TREVO 2 EST. 1032	20
3.2 PLANILHA DOS VOLUMES DE TERRAPLENAGEM	21
3.2.1 VOLUMES DE TERRAPLENAGEM – LINHA TRONCO EIXO GO-230	22
3.2.2 VOLUMES DE TERRAPLENAGEM – TREVO 1 EST. 0	56
3.2.3 VOLUMES DE TERRAPLENAGEM – TREVO 2 EST. 1032	58
4.0 NOTAS DE SERVIÇO	59
4.1 NOTAS DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM – LINHA TRONCO GO-230	60
4.2 NOTAS DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM – TREVO 1 EST. 0	109
4.3 NOTAS DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM – TREVO 2 EST. 1032	115

1 – APRESENTAÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

A empresa **LATITUDE Engenharia e Tecnologia Ltda.** apresenta o Volume 1 - Relatório do Projeto, do **Projeto Executivo de Pavimentação Asfáltica** do trecho:

Rodovia:	GO-230
Trecho:	Entr. BR-414(B)/GO-230 - Entr. BR-251(A) (p/ Vila Propício)
Extensão total:	32,66 km
SRE:	230EGO0110

O Sistema Rodoviário Estadual da GO-230, neste segmento está detalhado conforme tabela a seguir.

GO	S.R.E	Início	Fim	Km_inicial	Km_Final	Extensão	Situação	Jurisdição	Classe
GO-230	230EGO0110	Entr. BR-414(B)/GO-230	Entr. BR-251 (A) (p/ Vila Propício)	178,07	210,76	32,69	LEN	Estadual	Transversais

A GO-230 no trecho em projeto, mescla características de estrada pioneira com estrada projetada, possibilitando o aproveitamento de grande parte da diretriz. O tráfego observado é elevado, com mais de 140 veículos comerciais de carga nos dois sentidos, de um total de 202 veículos mistos, refletindo o grau de desenvolvimento do agronegócio e da exploração industrial de calcário da região.

Sendo uma rodovia transversal de ligação entre duas rodovias federais, a pavimentação permitirá um ganho logístico para os empresários, encurtando distâncias, diminuindo as dificuldades no transporte de insumos e do escoamento da produção.

1.2 ORGANIZAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

O conjunto completo do Projeto Executivo compõe-se de quatro volumes assim divididos:

Volume 1 – Relatório de Projeto

Volume 2 – Projetos Executivos

Volume 3A – Notas de Serviço e Volume de Terraplenagem

Volume 3B – Estudos Geotécnicos

Volume 3D – Componentes Ambientais

Volume 4 – Orçamento e Planejamento

Volume 6 - Desapropriação

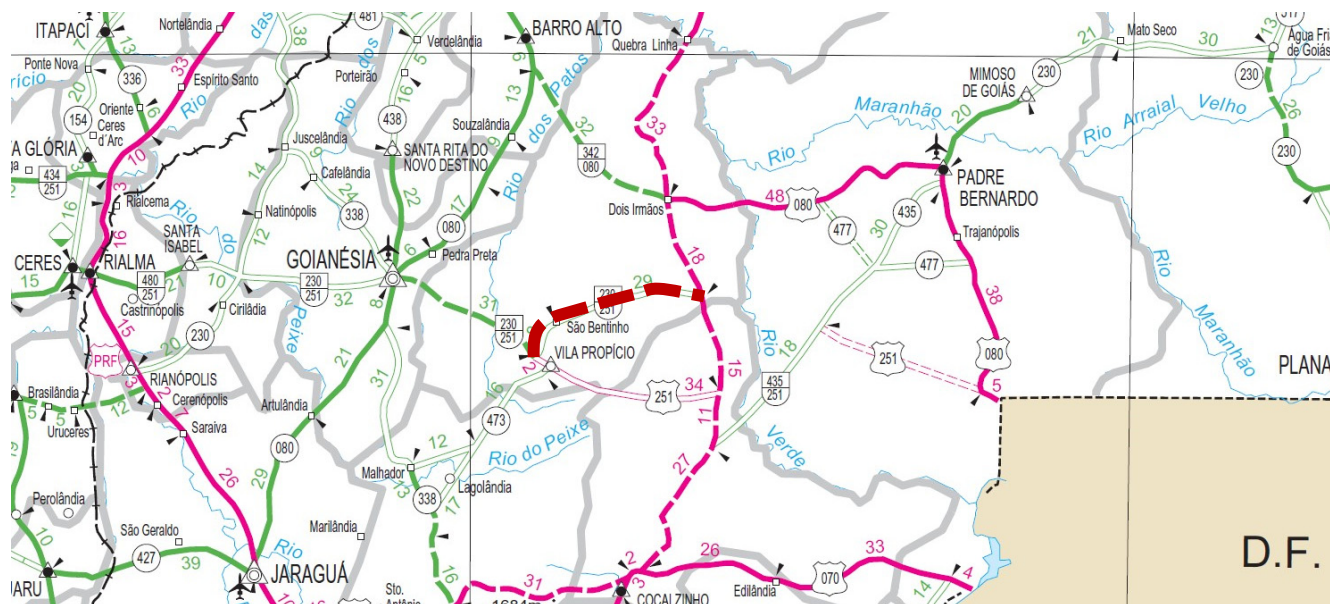
1.3 COMPOSIÇÃO DO VOLUME 3A:

O Volume em questão divide-se em:

1. Apresentação;
2. Características Técnicas Operacionais;
3. Características do alinhamento Horizontal;
4. Características do alinhamento Vertical;
5. Cálculo dos Volumes;
6. Notas de Serviço de Terraplenagem.

1.4 MAPA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

A diretriz da GO-230 neste trecho está toda contida nos limites do município de Vila Propício, e possui uma extensão de 32,66 km.

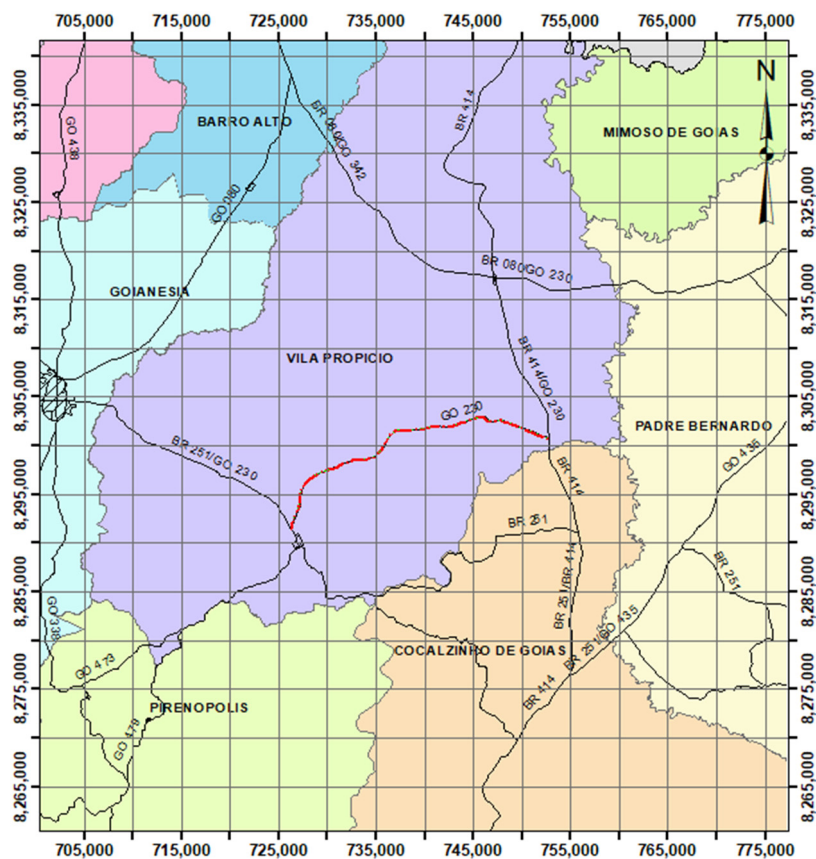
**RODOVIA: GO-230**

TRECHO: Entr. BR-414(B)/GO-230 - Entr. BR-251(A) (p/ Vila Propício)

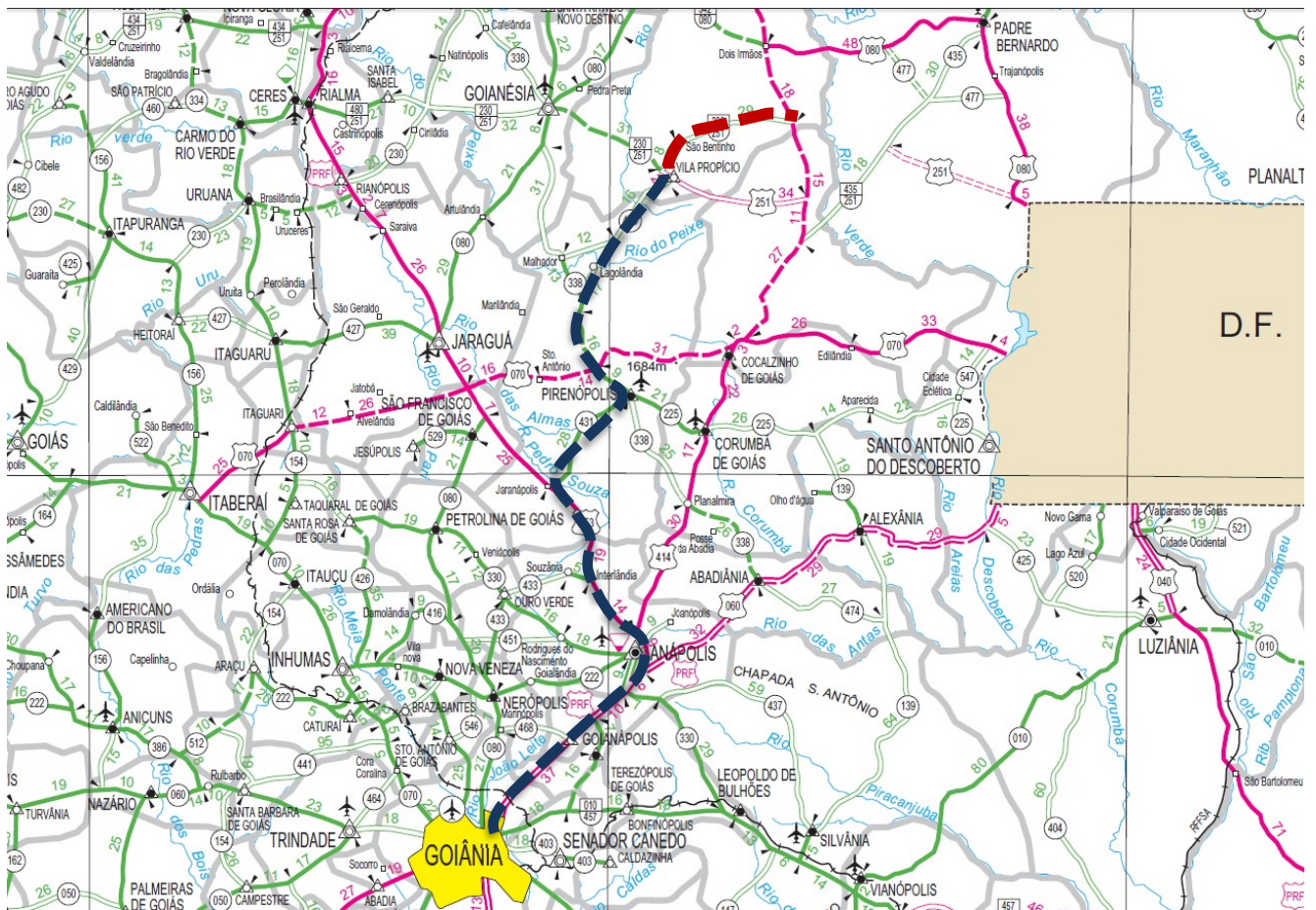
EXTENSÃO: 32,66 KM

SRE: 230EG00110

MAPA DE DIVISÃO MUNICIPAL



A distância de Goiânia ao trecho é de 190 Km.



1.5 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERACIONAIS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS DO PROJETO					
CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS					
CLASSE	III				
REGIÃO	PLANO/ONDULADO				
VELOCIDADE DIRETRIZ	80 Km/h				
DISTÂNCIA MÍNIMA DE VISIBILIDADE DE PARADA	140m				
DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE ULTRAPASSAGEM	500m				
NÚMERO DE EQUIVALÊNCIA "N" PARA 10 ANOS	6,89x10 ⁶				
CARACTERÍSTICAS DA SEÇÃO TRANSVERSAL					
LARGURA DA PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM (6,55/6,55)	13,10				
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (3.50 / 3.50)	7,00				
LARGURA DO ACOSTAMENTO	2,00				
LARGURA DA FAIXA DE DOMÍNIO (40.00 / 40.00)	80,00				
ABAU LAMANTO DA PLATAFORMA	3,00%				
INCLINAÇÃO DO TALUDE DE CORTE (V/H)	1/1				
INCLINAÇÃO DO TALUDE DE ATERRO (V/H)	1/1,5				
CARACTERÍSTICAS DO TRAÇADO EM PLANTA					
1 - PLANIMETRIA	%	QUANT.	UNID.		
1.01 - DESENVOLVIMENTO TOTAL		32.660,78	m		
1.02 - DESENVOLVIMENTO EM CURVA	27,20%	8.883,88	m		
1.03 - DESENVOLVIMENTO EM TANGENTE	72,80%	23.776,91	m		
1.04 - NÚMERO DE PONTOS DE INTERSEÇÃO		23,00	un		
1.04.1 - NÚMERO DE PI's SECOS		0,00	un		
1.04.2 - NÚMERO DE CURVAS		23,00	un		
1.05 - RAIO MÍNIMO		300,00	m		
1.06 - TANGENTE MÁXIMA		4.940,57	m		
1.07 - FREQUÊNCIA DO RAIO MÍNIMO		1,00	un		
1.08 - NÚMERO DE CURVAS COM RAIOS MENORES QUE 600m		7,00	un		
1.09 - TAXA MÁXIMA DE SUPERELEVACÃO		7,60%	%		
RAIOS	FREQUÊNCIA	DESENVOLVIMENTO CC	DESENV. CC+Lc	%	
300,00	1	214,18	374,18	1,15%	
450,00	2	429,22	749,22	2,29%	
520,00	1	359,84	519,84	1,59%	
550,00	3	354,88	714,88	2,19%	
600,00	1	164,49	284,49	0,87%	
1000,00	2	1028,55	1028,55	3,15%	
1200,00	1	239,93	239,93	0,73%	
1330,00	1	526,51	526,51	1,61%	
1350,00	1	914,10	914,10	2,80%	
1500,00	3	902,37	902,37	2,76%	
1600,00	1	675,66	675,66	2,07%	
1800,00	2	633,64	633,64	1,94%	
2000,00	1	734,27	734,27	2,25%	
2800,00	1	186,51	186,51	0,57%	
3000,00	1	196,86	196,86	0,60%	
3400,00	1	202,88	202,88	0,62%	
	23	7.763,88	8.883,88	27,20%	
CARACTERÍSTICAS DO TRAÇADO EM PERFIL					
2 - ALTIMETRIA			QUANT.	UNID.	
2.1 - INTERVALO SUPERIOR DE RAMPA			-0.1 -1.0	%	
2.2 - COMPRIMENTO SOB RAMPAS DO INT. SUPERIOR			6810,00	m	
2.3 - % DE TRAÇADO NO INTERVALO SUP. DE RAMPA			20,90	%	
2.4 - CARACTERÍSTICAS DAS CURVAS VERTICAIS			Kmin Côncavo	Kmin Cônvexo	
2.4.1 - Kmin			19,56	-2164,88	
2.5 - CARACTERÍSTICAS			EXTENSÃO	%	
2.5.1 - EXTENSÃO TOTAL			32.580,00	0,00	
2.5.2 - EXTENSÃO EM NÍVEL (-0,5% A +0,5%)			1.860,00	5,71	
2.5.3 - EXTENSÃO EM CURVA (PARÁBOLA)			12.770,00	39,20	
2.5.4 - EXTENSÃO EM RAMPA			19.810,00	60,80	
			Rampa	Comprimento	
2.5.5 - DECLIVIDADE MÁXIMA ASCENDENTE =			8,004%	265,00	
2.5.6 - DECLIVIDADE MÍNIMA ASCENDENTE =			0,466%	420,00	
2.5.7 - DECLIVIDADE MÁXIMA DESCENDENTE =			-6,176%	110,00	
2.5.8 - DECLIVIDADE MÍNIMA DSCENDENTE =			-0,435%	300,00	
PERFIL	COTA MÁXIMA	Km	COTA MÍNIMA	Km	
GREIDE	764,067	22,310	625,094	9,475	
ASCENDENTES		DESCENDENTES			
INTERVALO	COMPRIMENTO	%	INTERVALO	COMPRIMENTO	%
0,1 a 1,0	4.760,00	14,61	-0.1 a -1.0	6.810,00	20,90
1,1 a 2,0	5.660,00	17,37	-1.1 a -2.0	2.300,00	7,06
2,1 a 3,0	3.020,00	9,27	-2.1 a -3.0	3.300,00	10,13
3,1 a 4,0	170,00	0,52	-3.1 a -4.0	1.290,00	3,96
4,1 a 5,0	600,00	1,84	-4.1 a -5.0	210,00	0,64
5,1 a 6,0	1.605,00	4,93	-5.1 a -6.0	1.555,00	4,77
6,1 a 7,0	-	-	-6.1 a -7.0	780,00	2,39
7,1 a 8,0	520,00	1,60	-7.1 a -8.0	-	-

1.6 – ART

31/03/2022 15:51

Anotação de Responsabilidade Técnica ART - Lei 6.496/1977, Res. 1025/2009



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020220071595

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico	
ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES	RNP: 1003183840
Título profissional: Engenheiro Civil	Registro: 6599/D-GO
Empresa contratada: LATITUDE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA - EPP - Registro CREA-GO: 10746	
2. Dados do Contrato	
Contratante: IFAG - INSTITUTO PARA FORTALECIMENTO DA AGROPECUÁRIA DE GOIÁ	CPF/CNPJ: 24.081.308/0001-77
Rua 87, Nº 708	Bairro: Setor Sul
CEP: 74093-300	Cidade: Goiânia-GO
Quadra: ND Lote: ND	Complemento: Ed. FAEG
E-Mail:	Fone: (62) 32415252
Contrato: 0	Celebrado em: 07/06/2021
Valor Obra/Serviço R\$: 500.000,00	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável	
3. Dados da Obra/Serviço	
Rodovia GO-230, Nº SN	Bairro: RURAL
CEP: 76393-000	Cidade: Vila Propício-GO
Quadra: ND Lote: ND	Complemento:
Data de Início: 01/07/2021	Previsão término: 31/05/2022
Coordenadas Geográficas: -15.1998705,-48.7995122	
Finalidade: Infra-estrutura	CPF/CNPJ: 24.081.308/0001-77
Proprietário: IFAG - INSTITUTO PARA FORTALECIMENTO DA AGROPECUÁRIA DE GOIÁ	Fone: (62) 32415252
E-Mail:	Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Privado
4. Atividade Técnica	
ATUACAO	Quantidade Unidade
PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO	33,00 QUILOMETROS
O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.	
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART	
5. Observações	
ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-230, TRECHO: VILA PROPÍCIO / ENTR. BR-414, COM 33,00 Km DE EXTENSÃO.	
6. Declarações	
Acessibilidade: Não Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.	
7. Entidade de Classe	9. Informações
NENHUMA	- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.
8. Assinaturas	- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creago.org.br .
Declaro serem verdadeiras as informações acima	- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
Local _____ de _____ de _____	- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.
Local _____ Data _____	
ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES - CPF: 520.093.001-49	
IFAG - INSTITUTO PARA FORTALECIMENTO DA AGROPECUÁRIA DE GOIÁ - CPF/CNPJ: 24.081.308/0001-77	www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
	Tel: (62) 3221-6200
	
Valor da ART: 233,94	Registrada em: 28/03/2022
Valor Pago: R\$ 233,94	Nosso Número: 28320690122071177
Situação: Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem
	Não Possui CAT

2 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 LINHA TRONCO GO-230: CARACTERÍSTICAS DO ALINHAMENTO HORIZONTAL

Alinhamento: GO230 LINHA TRONCO

GOINFRA		RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL				Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251(A) (p/ Vila Propício) / Entr. BR-414(B)/GO-230 Extensão: 32,66 km				ESTACA		LATITUDE ENG.	
CURVA Nº		COORDENADAS		AZIMUTE		COORDENADAS				ESTACA		LATITUDE ENG.	
		PI	CC	TS ou PC	SC	CS	ST ou PT	INICIAL/TS/PC	SC	CS	ST/PT/FIM		
INÍCIO	Y	8291439,1797											
	X	726268,4820						0+0,000					
1	Y	8292357,7864	8291787,7799	8292159,3438			8292541,9379	36+16,016				56+19,934	
	X	726462,2787	728181,6462	726420,4136			726547,2516						
2	Y	8293798,6236	8293950,0399	8293692,2513	8293747,1719	8293855,5220	82939914,9573	120+6,803				128+19,588	
	X	727127,1235	726590,9623	727078,0402	727102,1810	727132,7799	727140,9342						
3	Y	8295746,0507	8295114,8628	8295274,0114			8296078,8401	200+8,186				246+2,290	
	X	727358,3136	728642,8615	727302,2752			727697,7436						
4	Y	8296964,6190	8295828,1765	8296777,8726			8297063,4739	296+0,783				322+7,292	
	X	728801,1979	729341,8412	728410,7251			728848,9515						
5	Y	8297338,9856	8294143,4786	8297301,3819			8297370,9022	354+9,256				364+12,134	
	X	729539,4486	730705,2236	729445,2048			729635,7671						
6	Y	8297511,8085	8300328,5628	8297480,8361			8297548,8434	382+1,634				391+18,498	
	X	730060,9965	729023,8895	729967,5275			730152,2334						
7	Y	8298114,9384	8295485,4468	8298079,8516			8298144,1940	462+10,323				471+16,829	
	X	731546,8305	732513,5138	731460,3929			731635,4119						
8	Y	8298284,7407	8299957,8649	8298248,6703			8298334,4183	488+9,972				498+19,694	
	X	732060,9638	731387,2545	731951,7486			732164,6998						
9	Y	8298555,1173	8298012,0448	8298495,3877	8298520,3112	8298558,5664	8298563,1311	518+12,383				529+6,131	
	X	732625,5593	732765,5583	732500,8331	732555,4029	732703,7992	732763,6173						
10	Y	8298659,4446	8299640,2731	8298641,9535			8298840,7305	600+6,340				629+12,622	
	X	734422,8698	734063,5916	734121,5403			734664,2011						
11	Y	8299445,9070	8300519,2000	8299239,9320			8299746,1676	662+17,282				696+12,946	
	X	735469,8232	734234,6502	735195,6254			735635,5146						
12	Y	8301127,9985	8300448,0226	8300931,1679			8301259,4040	764+6,396				786+8,664	
	X	736398,0438	737164,9679	736289,4277			736580,4508						
13	Y	8301660,4792	8301101,2095	8301500,1677	8301545,2378	8301615,7804	8301600,2116	807+0,566				833+0,401	
	X	737137,1924	737251,3578	736914,6604	736980,7310	737326,3030	737404,7520						
14	Y	8301495,5582	8302106,1035	8301527,1169	8301514,9109	8301509,2583	8301517,3878	849+13,037				863+17,523	
	X	737869,3626	737890,4226	737729,2570	737787,9955	737951,8698	738011,3097						
15	Y	8301989,0835	8300480,6265	8301963,1972			8301976,5753	1010+10,473				1027+9,630	
	X	741078,5060	741138,1808	740910,1803			741248,3505						
16	Y	8301892,1561	8303914,0261	8301919,4278			8301999,6217	1066+7,713				1103+1,980	
	X	742394,6432	742171,2254	742024,3325			742750,0655						
17	Y	8302081,7112	8303195,5173	8302046,8747			8302138,7370	1111+5,248				1123+5,179	
	X	743021,5612	742559,0419	742906,3459			743127,5621						
18	Y	8302321,5275	8300931,7579	8302252,7334			8302364,5161	1135+5,796				1149+15,308	
	X	743467,3380	744050,1119	743339,4615			743606,0355						
19	Y	8302918,2120	8301444,8265	8302877,5848			8302934,3798	1236+8,349				1250+2,049	
	X	745392,4676	745705,4651	745261,3887			745528,7425						
20	Y	8303000,9393	8302683,2248	8302977,3078	8302983,1899	8302906,9427	8302848,6028	1288+6,416				1287+0,594	
	X	746089,7567	745965,7192	745890,5722	745970,2912	746165,5949	746220,2423						
21	Y	8302752,6503	8303167,3271	8302832,1364	8302782,5948	8302768,5948	8302694,1797	1288+2,276				1298+10,620	
	X	746302,4316	746671,7791	746234,3468	746274,1958	746340,0956	746389,2347						
22	Y	8302436,0628	8302910,8325	8302559,4583	8302516,7644	8302462,3373	8302473,5813	1310+11,765				1331+15,331	
	X	746772,4248	746874,1382	746589,2368	746656,8588	746910,9091	746990,0866						
23	Y	8302630,7666	8302165,2962	8302602,5474	8302613,7913	8302596,9769	8302569,8872	1369+14,556				1386+0,211	
	X	747901,9906	747854,2267	747738,2782	747871,4558	747981,3162	748056,5601						
FIM	Y	8300759,3444										1633+0,764	
	X	752653,4285											

GOINFRA RELATÓRIO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL COMPLEMENTAR													Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251(A) (p/Vila Propício) / Entr. BR-414(B)/GO-230				LATITUDE ENG.	
Curva Nº	Deflexão	Curva de Transição							Curva Circular									
		Lc	Ang. Espiral	Xc	Yc	Tl	Tc	Ts	R	Ac	T	D						
1	167°08'34,43"									1800,00	12°51'25,56"	202,81		403,92				
2	162°00'00,81"	60,00	3°07'30,80"	59,98	1,09	40,01	20,01	19,95	550,00	11°44'57,57"	56,59	112,79						
		60,00	3°07'30,80"	59,98	1,09	40,01	20,01	19,95										
3	141°12'15,22"								1350,00	38°47'44,77"	475,35		914,10					
4	157°19'05,62"								1330,00	22°40'54,37"	266,75		526,51					
5	176°34'52,21"								3400,00	3°25'07,78"	101,47		202,88					
6	176°11'00,85"								2800,00	3°48'59,14"	93,29		186,51					
7	176°14'24,67"								3000,00	3°45'35,32"	98,47		196,86					
8	172°41'15,71"								1800,00	7°18'44,28"	115,02		229,72					
9	157°43'58,75"	60,00	3°07'30,80"	59,98	1,09	40,01	20,01	19,95	550,00	16°00'59,62"	77,38	153,75						
		60,00	3°07'30,80"	59,98	1,09	40,01	20,01	19,95										
10	155°48'16,51"								1600,00	24°11'43,48"	342,94		675,66					
11	131°32'13,63"	80,00	4°24'26,52"	79,95	2,05	53,35	26,68	26,52	520,00	39°38'53,31"	187,46	359,84						
		80,00	4°24'26,52"	79,95	2,05	53,35	26,68	26,52										
12	158°33'47,28"	60,00	2°51'53,24"	59,99	1,00	40,01	20,00	19,95	600,00	15°42'26,23"	82,76	164,49						
		60,00	2°51'53,24"	59,99	1,00	40,01	20,00	19,95										
13	167°02'42,60"								1500,00	12°57'17,39"	170,30		339,16					
14	158°57'53,26"								2000,00	21°02'06,73"	371,31		734,27					
15	168°32'38,92"								1200,00	11°27'21,7"	120,37		239,93					
16	168°56'29,30"								1500,00	11°03'30,69"	145,21		289,51					
17	169°32'43,63"								1500,00	10°27'16,36"	137,23		273,70					
18	123°48'57,87"	80,00	7°38'21,97"	79,86	3,55	53,38	26,71	26,24	300,00	40°54'18,17"	111,88	214,18						
		80,00	7°38'21,97"	79,86	3,55	53,38	26,71	26,24										
19	164°32'46,71"	60,00	3°07'30,80"	59,98	1,09	40,01	20,01	19,95	550,00	9°12'11,67"	44,27	88,34						
		60,00	3°07'30,80"	59,98	1,09	40,01	20,01	19,95										
20	136°15'20,83"	80,00	5°05'34,64"	79,94	2,37	53,36	26,69	26,48	450,00	33°33'29,86"	135,68		263,57					
21	148°43'20,22"	80,00	5°05'34,64"	79,94	2,37	53,36	26,69	26,48	450,00	21°05'30,47"	83,78	165,65						
		80,00	5°05'34,64"	79,94	2,37	53,36	26,69	26,48										
22	146°24'30,66"								1000,00	33°35'29,33"	301,84		586,28					
23	154°39'35,66"								1000,00	25°20'24,33"	224,81		442,27					

GOINFRA			ALINHAMENTO: GO230 LINHA TRONCO										Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251(A) (p/ Vila Propício) / Entr. BR-414(B)GO-230										COORDENADAS										LATITUDE ENG.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
DEFLEXÃO		CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO										CURVA CIRCULAR					ESTACAS					PONTO					CC					TS/PC					SC					PI					CS					ST/PT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			Lc (m)	TL (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TS/PC/PI	SC	CS	ST/PT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</

LINHA TRONCO G0-230: CARACTERÍSTICAS ALINHAMENTO VERTICAL

GOINFRA																			
CARACTERÍSTICAS DAS CURVAS VERTICAIS										RODOVIA: GO-230				TRECHO: VILA PROPÍCIO / BR-414					
PCV				PIV				PARABOLA								PTV			
Estaca	+	Fra	Cota	Estaca	+	Fra	Cota	Y/y1	y2	COTA	Flexa	Rampa	K/k1	k2	Ptv->Pcv	Estaca	+	Fra	Cota
				0	+	0,00	714,231					1,055%							
10	+	0,00	716,340	23	+	0,00	719,082	260	340	716,692	-2,390	-2,000%	-141,41	-241,83	200,00	40	+	0,00	711,636
48	+	0,00	708,133	49	+	10,00	707,476	240		707,494	0,019	2,000%	240,82		160,00	51	+	0,00	706,893
57	+	10,00	704,370	60	+	0,00	703,400	300		703,348	-0,052	-6,000%	-241,15		130,00	62	+	10,00	702,222
71	+	0,00	698,218	74	+	10,00	696,569	140		696,902	0,333	-0,452%	73,55		170,00	78	+	0,00	696,253
92	+	10,00	694,942	100	+	0,00	694,264	300		694,640	0,377	0,552%	298,63		290,00	107	+	10,00	695,092
108	+	0,00	695,148	113	+	0,00	695,700	200		695,422	-0,278	-0,559%	-179,91		10,00	118	+	0,00	695,141
148	+	10,00	691,730	152	+	0,00	691,338	140		691,528	0,189	0,522%	129,52		610,00	155	+	10,00	691,704
189	+	0,00	695,199	192	+	10,00	695,565	140		695,315	-0,250	-0,906%	-98,07		670,00	196	+	0,00	694,930
203	+	10,00	693,572	205	+	0,00	693,300	60		693,323	0,023	-0,605%	199,64		150,00	206	+	10,00	693,118
239	+	10,00	689,124	243	+	0,00	688,700	140		688,889	0,189	0,476%	129,43		660,00	246	+	10,00	689,033
248	+	0,00	689,176	252	+	10,00	689,605	180		689,400	-0,205	-0,435%	-197,57		30,00	257	+	0,00	689,214
272	+	0,00	687,910	277	+	0,00	687,475	200		686,964	-0,511	-2,480%	-97,79		300,00	282	+	0,00	684,995
353	+	10,00	649,532	358	+	10,00	647,052	200		646,233	-0,819	-5,757%	-61,03		1430,00	363	+	10,00	641,295
373	+	10,00	629,781	378	+	0,00	624,600	180		626,114	1,514	0,972%	26,75		200,00	382	+	10,00	625,475
386	+	10,00	626,253	389	+	10,00	626,837	120		627,588	0,751	5,979%	23,97		80,00	392	+	10,00	630,424
396	+	0,00	634,609	401	+	0,00	640,588	200		639,693	-0,895	2,397%	-55,84		70,00	406	+	0,00	642,986
425	+	10,00	652,335	438	+	0,00	658,329	500		655,140	-3,189	-2,705%	-97,99		390,00	450	+	10,00	651,566
452	+	0,00	650,755	457	+	0,00	648,050	200		647,263	-0,787	-5,854%	-63,51		30,00	462	+	0,00	642,196
473	+	15,00	628,439	479	+	5,00	622,000	220		625,094	3,094	5,396%	19,56		235,00	484	+	15,00	627,935
497	+	0,00	641,154	501	+	0,00	645,471	80	140	644,445	-1,026	1,364%	-31,18	-95,49	245,00	508	+	0,00	647,380
516	+	10,00	649,699	521	+	10,00	651,063	200		650,921	-0,142	0,796%	-352,24		170,00	526	+	10,00	651,859
536	+	0,00	653,372	539	+	0,00	653,850	120		653,945	0,096	1,435%	187,92		190,00	542	+	0,00	654,711
551	+	10,00	657,437	554	+	10,00	658,297	120		658,382	0,084	1,997%	213,41		190,00	557	+	10,00	659,496
570	+	10,00	664,688	574	+	10,00	666,286	160		666,120	-0,166	1,168%	-192,99		260,00	578	+	10,00	667,220
591	+	0,00	670,140	596	+	0,00	671,308	200		671,618	0,310	2,408%	161,25		250,00	601	+	0,00	673,716
622	+	10,00	684,072	632	+	10,00	688,889	400		688,509	-0,380	1,649%	-526,97		430,00	642	+	10,00	692,187
654	+	10,00	696,145	659	+	10,00	697,794	200		697,648	-0,146	1,064%	-341,90		240,00	664	+	10,00	698,859
678	+	10,00	701,839	685	+	10,00	703,329	280		702,702	-0,626	-0,725%	-156,52		280,00	692	+	10,00	702,314
703	+	0,00	700,792	710	+	0,00	699,778	140	100	698,264	-1,514	-5,915%	-64,74	-33,03	210,00	715	+	0,00	693,863
739	+	10,00	664,882	746	+	0,00	657,193	260		661,065	3,872	6,000%	21,82		490,00	752	+	10,00	664,993
766	+	10,00	681,793	770	+	10,00	686,593	160		685,941	-0,652	2,742%	-49,11		280,00	774	+	10,00	688,787
775	+	0,00	689,061	782	+	0,00	692,900	280		692,372	-0,528	1,233%	-185,47		10,00	789	+	0,00	694,626
799	+	10,00	697,214	803	+	10,00	698,200	160		697,675	-0,525	-1,392%	-60,96		210,00	807	+	10,00	697,086
820	+	10,00	693,467	823	+	10,00	692,632	120		692,735	0,103	-0,704%	174,35		260,00	826	+	10,00	692,210
831	+	10,00	691,506	835	+	0,00	691,013	140		690,833	-0,180	-1,731%	-136,30		100,00	838	+	10,00	689,801
862	+	10,00	681,493	866	+	0,00	680,282	140		680,674	0,392	0,509%	62,50		480,00	869	+	10,00	680,638
897	+	0,00	683,439	900	+	0,00	683,744	120		683,894	0,149	1,504%	120,62		550,00	903	+	0,00	684,647
951	+	10,00	699,236	959	+	10,00	701,643	320		699,822	-1,821	-3,048%	-70,29		970,00	967	+	10,00	696,766
976	+	0,00	691,584	980	+	0,00	689,145	160		689,447	0,303	-1,535%	105,76		170,00	984	+	0,00	687,916
1.002	+	10,00	682,235	1007	+	10,00	680,700	200		681,815	1,115	2,923%	44,86		370,00	1012	+	10,00	683,623
1.037	+	10,00	698,240	1040	+	10,00	699,994	120		700,256	0,262	4,669%	68,76		500,00	1043	+	10,00	702,795
1.054	+	0,00	712,599	1055	+	10,00	714,000	60		713,980	-0,020	4,406%	-228,66		210,00	1057	+	0,00	715,322
1.069	+	0,00	725,897	1070	+	10,00	727,219	60		727,088	-0,131	2,656%	-34,29		240,00	1072	+	0,00	728,016
1.073	+	10,00	728,813	1079	+	10,00	732,000	240		732,763	0,763	5,200%	94,35		30,00	1085	+	10,00	738,240
1.094	+	10,00	747,600	1102	+	0,00	755,400	150	120	754,454	-0,946	2,362%	-118,90	-76,10	180,00	1108	+	0,00	758,234
1.115	+	10,00	761,776	1126	+	0,00	766,736	420		764,067	-2,668	-2,721%	-82,64		150,00	1136	+	10,00	761,022
1.146	+	10,00	755,581	1149	+	10,00	753,948	120		754,280	0,332	-0,507%	54,21		200,00	1152	+	10,00	753,644
1.187	+	10,00	750,096	1192	+	0,00	749,640	180		750,148	0,509	1,754%	79,62		700,00	1196	+	10,00	751,218
1.209	+	0,00	755,603	1217	+	10,00	758,584	170	120	755,857	-2,727	-6,000%	-52,98	-26,40	250,00	1223	+	10,00	751,384
1.236	+	10,00	735,784	1239	+	10,00	732,184	120		732,913	0,729	-1,141%	24,69		260,00	1242	+	10,00	731,500
1.249	+	0,00	730,017	1253	+	0,00	729,105	160		728,098	-1,007	-6,176%	-31,77		130,00	1257	+	0,00	724,164
1.262	+	10,00	717,370	1270	+	0,00	708,105	300		713,422	5,318	8,004%	21,16		110,00	1277	+	10,00	720,111
1.291	+	10,00	742,522	1296	+	0,00	749,726	90	120	746,599	-3,127	-4,155%	-12,95	-23,03	280,00	1302	+	0,00	744,740
1.303	+	0,00	743,909	1306	+	10,00	741,000	140		742,075	1,075	1,985%	22,80		20,00	1310	+	0,00	742,390
1.313	+	10,00	743,779	1316	+	10,00	744,971	60	80	744,289	-0,681	-1,989%	-26,42	-46,97	70,00	1320	+	10,00	743,379
1.326	+	0,00	741,191	1329	+	0,00	739,998	120		739,702	-0,295	-3,957%	-60,99		110,00	1332	+	0,00	737,624
1.368	+	10,00	708,739	1373</															

2.2 TREVO 1 EST. 0 - CARACTERÍSTICAS ALINHAMENTO HORIZONTAL

ALINHAMENTO: EIXO RAMO 01 INT. EST. 0

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO					CURVA CIRCULAR			ESTACAS			COORDENADAS								
		Lc (m)	TL (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
	INICIO										100+0.000				N				8.291.643,0070		
	1										103+10.016				E				8.291.581,9780		
34° 58' 47.0543"	2						120,00	73,26	37,81	34° 58' 47.0543"	106+1.156			109+14.418	N	8.291.476,9040	8.291.537,9490		8.291.505,3950		8.291.467,6940
69° 57' 34.1087"	3						35,00	42,74	24,49	69° 57' 34.1087"	109+14.418			111+7.153	E	726.253,2210	726.218,3240		8.291.443,2770		8.291.433,1450
34° 58' 47.3638"	4						120,00	73,26	37,81	34° 58' 47.3638"	111+17.153			115+10.415	N	8.291.323,8990	8.291.433,1450		8.291.417,4990		8.291.384,9450
	5										120+10.415				N				8.291.298,8510		
	FIM										124+0.431				N				8.291.239,3480		
															E				726.380,1710		

ALINHAMENTO: EIXO RAMO 02 INT. EST. 0

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO					CURVA CIRCULAR			ESTACAS			COORDENADAS								
		Lc (m)	TL (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
	INICIO										200+0.000				N				8.291.665,8210		
	1										203+10.016				N				8.291.606,3190		
137° 30' 32.3763"	1						25,330	60,793	65,152	137° 30' 32.3763"	208+19.079			211+19.872	N	8.291.525,3080	8.291.512,4220		8.291.456,3300		8.291.520,0790
	FIM										212+18.353				E				8.291.538,1610		726.279,9280
															N				8.291.538,1610		
															E				726.283,7430		

ALINHAMENTO: EIXO RAMO 03 INT. EST. 0

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO					CURVA CIRCULAR			ESTACAS			COORDENADAS								
		Lc (m)	TL (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
	INICIO										300+0.000				N				8.291.535,8910		
42° 29' 27.6236"	1						220,932	163,845	85,896	42° 29' 27.6236"	300+9.745			308+13.590	N	8.291.480,7500	8.291.526,3550		8.291.442,3090		8.291.368,3590
	2										311+7.193				N	726.508,6680	726.292,4940		726.274,7630		726.318,4600
	FIM														E				8.291.322,2100		
															N				8.291.261,1810		
															E				726.380,0470		

ALINHAMENTO: EIXO RAMO 04 INT. EST. 0

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO					CURVA CIRCULAR			ESTACAS				COORDENADAS							
		Lc (m)	TL (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
	INICIO										400+0.000				N				8.291.491,9040		
															E				726.230,8240		
359° 59' 01.0672"	1						35,00	219,90	0,01	359° 59' 01.0672"	400+0.000			410+19,901	N	8.291.465,0080					
															E		726230,824				
	FIM										410+19,901				N				8.291.491,8970		
															E				726.230,8160		

TREVO 01 – ESTACA 0+0,00

CURVA Nº		COORDENADAS PI	AZIMUTE	COORDENADAS				ESTACA			
				CC	TE ou PC	EC	CE	ET ou PT	INICIAL/TE/PC	EC	ET/PT/FIM
INÍCIO	Y	8291643,0065220							100+0.000		
	X	726141,6558168	150°38'58.7"								
		.00000									
1	X	.00000							103+10.016		
2	Y	8291505,3949514	149°25'18.79"	8.291.476.9036	8.291.537.9491			8.291.467.6939			
	X	726221,2258476		726.098.6778	726.201.9901			726.218.3238	106+1.157		109+14.418
		8291443,2773550		8.291.465.0078	8.291.467.6939			8.291.433.1445			
3	X	726216,4443879		726.253.2206	726.218.3238			726.238.7385	109+14.418		111+17.154
4	Y	8291417,4987456		8.291.323.8994	8.291.433.1445			8.291.384.9446			
	X	726273,1622099		726.189.0860	726.238.7385			726.292.3979	111+17.154		115+10.415
		.00000	149°25'18.79"								
5	X	.00000							120+10.415		
FIM	Y	8291239,3483568	148°11'39.50"								
	X	726380,1705118									124+0.431

Alinhamento: EIXO RAMO 02 INT. EST. 0

CURVA Nº		COORDENADAS PI	AZIMUTE	COORDENADAS				ESTACA			
				CC	TE ou PC	EC	CE	ET ou PT	INICIAL/TE/PC	EC	ET/PT/FIM
INÍCIO	Y	8291665,8210887							200+0.000		
	X	726140,9518658	148°11'39.50"								
		.00000									
1	X	.00000							203+10.016		
2	Y	.00000	149°25'18.79"	8.291.525.3076	8.291.512.4217			8.291.520.0788			
	X	.00000		726.255.1431	726.233.3552			726.279.9280	208+19.080		211+19.872
		8291538,1612914	11°54'46.41"								
FIM	X	726283,7428795									212+18.353

Alinhamento: EIXO RAMO 03 INT. EST. 0

CURVA Nº		COORDENADAS PI	AZIMUTE	COORDENADAS				ESTACA			
				CC	TE ou PC	EC	CE	ET ou PT	INICIAL/TE/PC	EC	ET/PT/FIM
INÍCIO	Y	8291535,8906233							300+0.000		
	X	726294,5059677	191°54'46.41"								
		8291442,3094832		8.291.480.7496	8.291.526.3554			8.291.368.3586			
1	X	726274,7633336		726.508.6684	726.292.4943			726.318.4597	300+9.745		308+13.590
2	Y	.00000	149°25'18.79"						311+7.193		
	X	.00000									
		8291261,1809734	150°38'58.7"								
FIM	X	726380,0467782									314+17.210

CARACTERÍSTICAS ALINHAMENTO VERTICAL [TREVO-01]

TREVO-01 [RAMO 1]

GOINFRA								TREVO-01 RAMO-01																	
CARACTERÍSTICAS DAS CURVAS VERTICAIS								RODOVIA: GO-180				TRECHO: ENTR. BR-364 / KM 156,44													
PCV				PIV				PARABOLA								PTV									
Estaca		+	Fra	Cota		Estaca		+	Fra	Cota		Y/y1	y2	COTA	Flexa	Rampa	K/k1	k2	Ptv->Pcv	Estaca		+	Fra	Cota	
				100	+	0,00	711,102									1,130%									
101,00	+	10,00	711,441	102	+	0,00	711,554	20			711,556	0,002		1,210%	250,00			30,00		102	+	10,00		711,675	
105,00	+	10,00	712,401	106	+	0,00	712,522	20			712,516	-0,006		0,960%	-80,00			60,00		106	+	10,00		712,618	
107,00	+	10,00	712,810	108	+	0,00	712,906	20			712,924	0,018		1,668%	28,26			20,00		108	+	10,00		713,073	
				109	+	14,42	713,480								1,616%			24,42							
				111	+	9,00	714,039								-1,472%			34,58							
				111	+	17,15	713,919								-0,252%			8,15							
112,00	+	10,00	713,886	113	+	0,00	713,861	20			713,898	0,037		1,235%	13,45			12,85		113	+	10,00		713,985	
114,00	+	10,00	714,231	115	+	0,00	714,355	20			714,340	-0,015		0,640%	-33,61			20,00		115	+	10,00		714,419	
119,00	+	10,00	714,931	120	+	0,00	714,995	20			714,997	0,002		0,725%	235,72			80,00		120	+	10,00		715,067	
				124	+	0,43	715,578											70,43							

TREVO-01 [RAMO 2]

GOINFRA								TREVO-01 RAMO-02											
CARACTERÍSTICAS DAS CURVAS VERTICAIS								RODOVIA: GO-180				TRECHO: ENTR. BR-364 / KM 156,44							
P C V				P I V				P A R A B O L A								P T V			
Estaca	+	Fra	Cota	Estaca	+	Fra	Cota	Y/y1	y2	COTA	Flexa	Rampa	K/k1	k2	Ptv->Pcv	Estaca	+	Fra	Cota
				200	+	0,00	710,864					1,128%							
				203	+	0,00	711,541					1,160%			60,00				
				204	+	0,00	711,773					1,210%			20,00				
				205	+	0,00	712,015					1,255%			20,00				
				206	+	0,00	712,266					1,280%			20,00				
				207	+	0,00	712,522					1,275%			20,00				
				209	+	0,00	713,032					4,600%			40,00				
				209	+	10,00	713,492					4,082%			10,00				
210,00	+	0,00	713,900	211	+	0,00	714,717	40		714,565	-0,151	1,055%	-13,21		10,00	212	+	0,00	714,927
				212	+	18,35	715,121								18,35				

TREVO-01 [RAMO 3]

GOINFRA								TREVO-01 RAMO-03											
CARACTERÍSTICAS DAS CURVAS VERTICAIS								RODOVIA: GO-180				TRECHO: ENTR. BR-364 / KM 156,44							
PCV				PIV				PARABOLA								PTV			
Estaca	+	Fra	Cota	Estaca	+	Fra	Cota	Y/y1	y2	COTA	Flexa	Rampa	K/k1	k2	Ptv->Pcv	Estaca	+	Fra	Cota
				300	+	0,00	715,121					-1,055%							
302,00	+	0,00	714,699	303	+	0,00	714,488	40		714,530	0,041	-0,229%	48,45		40,00	304	+	0,00	714,442
306,00	+	0,00	714,351	307	+	0,00	714,305	40		714,353	0,048	0,726%	41,88		40,00	308	+	0,00	714,450
311,00	+	0,00	714,886	312	+	0,00	715,031	40		715,030	-0,001	0,699%	-1491,34		60,00	313	+	0,00	715,171
				314	+	17,21	715,431								37,21				

TREVO-01 [RAMO 4]

GOINFRA								TREVO-01 RAMO-04											
CARACTERÍSTICAS DAS CURVAS VERTICAIS								RODOVIA: GO-180				TRECHO: ENTR. BR-364 / KM 156,44							
PCV				PIV				PARABOLA								PTV			
Estaca	+	Fra	Cota	Estaca	+	Fra	Cota	Y/y1	y2	COTA	Flexa	Rampa	K/k1	k2	Ptv->Pcv	Estaca	+	Fra	Cota
				400	+	0,00	713,271					2,898%							
				400	+	5,63	713,434					-2,898%			5,63				
				400	+	11,25	713,271					5,674%			5,63				
401,00	+	10,00	714,335	402	+	5,00	715,186	15	25	714,818	-0,368	-2,174%	-3,06	-8,49	18,75	403	+	10,00	714,642
403,00	+	12,50	714,588	404	+	0,00	714,425	15		714,451	0,026	-0,799%	10,91		2,50	404	+	7,50	714,365
				406	+	0,00	714,105					-3,855%			32,50				
				405	+	15,57	714,276					-3,058%			-4,43				
				406	+	1,20	714,104					-0,661%			5,63				
				407	+	9,19	713,919					-1,027%			27,99				
				409	+	11,93	713,480					-0,747%			42,74				
				410	+	19,90	713,271								27,97				

2.3 TREVO 2 EST. 1032

CARACTERÍSTICAS ALINHAMENTO HORIZONTAL

ALINHAMENTO: EIXO RAMO 01 INT. EST. 1032

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO					CURVA CIRCULAR			ESTACAS			COORDENADAS								
		Lc (m)	TL (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
	INÍCIO										99+19.999				N				8.301.975,0970		
															E				741.128,8570		
01° 42' 46.7789"	1						1666,06	49,81	24,91	01° 42' 46.7789"	99+19.999			102+9.810	N	8.300.309,5820	8.301.975,0970		8.301.974,4600		8.301.973,0790
02° 39' 46.9144"	2						1493,01	69,39	34,70	02° 39' 46.9144"	102+9.810			105+19.203	E	741.138,1810	741.178,6250		741.153,7570		741.178,6250
40° 09' 23.4440"	3						100,00	70,09	36,55	40° 09' 23.4440"	105+19.203			109+9.289	N	8.301.869,8590	8.301.969,5880		8.301.966,9030		8.301.947,9240
80° 18' 46.8879"	4						40,00	56,07	33,75	80° 18' 46.8879"	109+9.289			112+5.358	E	8.301.969,9380	8.301.941,3440		8.301.917,7430		8.301.937,5540
40° 09' 23.4440"	5						100,00	70,09	36,55	40° 09' 23.4440"	112+5.358			115+15.444	N	8.301.856,5960	8.301.937,5540		8.301.959,0100		8.301.956,3260
	6										120+15.161				N	741.420,6570	741.361,9570		741.391,5490		741.428,0020
															E				8.301.949,0020		
															N	741.527,4490			741.527,4490		
															E				8.301.945,3570		
	FIM										124+5.177				E				741.597,3710		

ALINHAMENTO: EIXO RAMO 02 INT. EST. 1032

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO					CURVA CIRCULAR			ESTACAS			COORDENADAS								
		Lc (m)	TL (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
	INÍCIO										199+19.999				N				8.301.984,9480		
															E				741.078,6180		
02° 38' 47.2990"	1						1.526,16	70,49	35,25	02° 38' 47.2990"	199+19.999			203+10.492	N	8.300.461,5830	8.301.984,9480		8.301.987,0810		8.301.987,5870
03° 48' 05.8987"	2						1.507,00	99,99	50,01	03° 48' 05.8987"	203+10.492			208+10.483	N	8.300.480,6270	8.301.987,5870		741.113,8060		741.149,0550
															E	741.138,1810	741.149,0550		8.301.987,2260		8.301.983,5500
40° 09' 34.6644"	3						100,00	70,09	36,56	40° 09' 34.6644"	208+10.483			212+0.575	N	8.302.083,2800	8.301.983,5500		741.199,0680		741.248,9460
															E	741.256,2960	741.248,9460		8.301.980,8640		8.302.002,3210
17° 05' 53.7706"	4						40,00	11,94	6,01	17° 05' 53.7706"	212+0.575			212+12.512	N	8.301.969,9380	8.302.002,3210		741.314,9970		741.314,9970
															E	741.385,4020	741.285,4020		8.302.005,8510		8.302.007,7930
66° 56' 30.3213"	5						20,00	23,37	13,22	66° 56' 30.3213"	212+12.512			213+15.879	N	8.301.385,4770	741.314,9970		741.319,8650		741.325,5560
															E	8.302.026,7210	8.302.007,7930		8.302.012,0650		8.302.025,2520
															N	741.319,0950	741.325,5560		741.338,0700		741.339,0410
	FIM										214+0.132				N				8.302.029,4940		
															E				741.339,3530		

ALINHAMENTO: EIXO RAMO 03 INT. EST. 1032

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO					CURVA CIRCULAR				ESTACAS				COORDENADAS						
		Lc (m)	TL (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
	INICIO										300+0.000				N				8.302.028,6860		
62° 43' 13.3942"	1						20,00	21,89	12,19	62° 43' 13.3942"	300+6.132		301+8.026		E	8.302.021,1010	8.302.022,5700		8.302.010,4140		
12° 52' 36.8382"	2						40,00	8,99	4,51	12° 52' 36.8382"	301+8.026		301+17.016		E	741.338,4770	741.359,3720		741.363,2210		741.366,4480
40° 09' 23.4443"	3						100,00	70,09	36,55	40° 09' 23.4443"	301+17.016		305+7.102		E	8.302.070,0180	8.301.998,5320		8.301.972,9730		8.301.970,2880
	4										308+16.819				N				8.301.965,1680		
															E				741.498,5590		
	FIM										311+6.842				E				8.301.959,9990		
																			741.548,3130		

ALINHAMENTO: EIXO RAMO 04 INT. EST. 1032

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO				CURVA CIRCULAR				ESTACAS				COORDENADAS							
		Lc (m)	TL (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
	INICIO										400+0.000				N				8.301.978,9950		
															E				741.304,6690		
359° 55' 05.3360"	1						35,00	219,86	0,03	359° 55' 05.3360"	400+0.000			410+19.861	N	8.301.969,9380	8.301.978,9950		8.301.979,0200		8.301.978,9470
															E	741.338,4770	741.304,6690		741.304,6750		741.304,6560
	FIM										410+19.861				E				8.301.978,9470		
																			741.304,6560		

CARACTERÍSTICAS ALINHAMENTO VERTICAL

TREVO-02 [RAMO 4]

GOINFRA																			
CARACTERÍSTICAS DAS CURVAS VERTICAIS								RODOVIA: GO-230				TRECHO: TREVO-02 RAMO-04							
P C V				P I V				P A R A B O L A								P T V			
Estaca	+	Fra	Cota	Estaca	+	Fra	Cota	Y/y1	y2	COTA	Flexa	Rampa	K/k1	k2	Ptv->Pcv	Estaca	+	Fra	Cota
				400	+	0,00	693,921					0,621%							
				400	+	12,72	694,000					2,775%			12,72				
				404	+	0,00	695,867					0,372%			67,28				
				404	+	17,19	695,931					1,833%			17,19				
				405	+	3,57	696,048					-1,833%			6,38				
				405	+	9,96	695,931					-0,637%			6,38				
				406	+	10,00	695,803					-3,366%			20,04				
				409	+	0,00	694,120								50,00				

3 – VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Apresentamos na sequencia os volumes de terraplenagem.

3.1 RESUMO VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

Notas:

- ✚ No cálculo da área gabaritada das seções de aterro foi considerado rebaixo no terreno devido ao desmatamento e limpeza da área da plataforma.
- ✚ Foi adotado um fator de majoração médio de 1,10 devido ao empolamento do material (valor médio obtido dos estudos geotécnico dos empréstimos laterais) para os complementos de terraplenagem previstos.

3.1.1 RESUMO VOLUMES DE TERRAPLENAGEM – LINHA TRONCO GO-230

RESUMO DOS VOLUMES C/ COMP. LATERAL			Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							11MAIO2022
Material de Corte (m³)			Material de Aterro (m³)							Compensado Lateral m³
Estaca Inicial	Estaca Final	Volume m³	Estaca Inicial	Estaca Final	Volume m³	VOL. 95%	CORPO	VOL. 100%	CAMADA FINAL	
			5 + 0,00	367 + 0,00	154.242,65	33,30	51.367,36	66,70	102.875,29	169,99
367 + 0,00	371 + 0,00	132,97								66,82
			371 + 0,00	461 + 0,00	33.529,10	25,08	8.409,26	74,92	25.119,84	42,26
461 + 0,00	475 + 0,00	5.239,73								34,50
			475 + 0,00	483 + 0,00	13.529,77	83,24	11.262,82	16,76	2.266,95	60,87
483 + 0,00	497 + 10,00	7.125,87								52,41
			497 + 10,00	723 + 0,00	62.213,99	7,12	4.431,37	92,88	57.782,62	95,18
723 + 0,00	729 + 0,00	498,42								30,58
			729 + 0,00	755 + 0,00	37.111,69	83,21	30.881,75	16,79	6.229,94	197,75
755 + 0,00	768 + 10,00	3.736,85								28,76
			768 + 10,00	830 + 16,76	27.070,54	35,18	9.523,29	64,82	17.547,25	36,62
830 + 16,76	836 + 0,00	487,32								26,83
			836 + 0,00	851 + 0,00	2.800,19	2,17	60,81	97,83	2.739,38	39,94
851 + 0,00	856 + 0,00	210,25								30,62
			856 + 0,00	995 + 0,00	43.745,51	20,93	9.154,62	79,07	34.590,89	148,22
995 + 0,00	1000 + 0,00	408,98								30,62
			1000 + 0,00	1017 + 10,00	8.560,92	50,13	4.291,89	49,87	4.269,03	227,74
1017 + 10,00	1020 + 10,00	177,56								169,32
			1020 + 10,00	1222 + 0,00	88.875,86	34,87	30.986,95	65,13	57.888,91	185,70
1222 + 0,00	1232 + 0,00	2.333,29								36,04
			1232 + 0,00	1242 + 0,00	4.570,15	48,46	2.214,69	51,54	2.355,46	46,73
1242 + 0,00	1247 + 0,00	711,77								16,84
			1247 + 0,00	1254 + 0,00	2.023,36	36,60	740,53	63,40	1.282,83	58,62
1254 + 0,00	1264 + 0,00	2.362,49								29,52
			1264 + 0,00	1276 + 10,00	14.362,92	75,27	10.811,20	24,73	3.551,72	106,84
1276 + 10,00	1302 + 0,00	19.156,84								181,58
			1302 + 0,00	1311 + 0,00	6.724,07	64,62	4.345,34	35,38	2.378,73	111,81
1311 + 0,00	1314 + 0,00	266,78								26,32
			1314 + 0,00	1356 + 0,00	11.514,33	7,37	848,46	92,63	10.665,87	2,61
1356 + 0,00	1365 + 0,00	592,07								7,24
			1365 + 0,00	1623 + 0,00	111.625,59	33,41	37.295,14	66,59	74.330,45	30,12
1623 + 0,00	1629 + 0,00	201,65								21,01
										-
		43.642,84			622.500,64	33,42	208.039,71	66,58	414.460,93	2.350,01
							33,29%		66,71%	

3.1.2 RESUMO VOLUMES DE TERRAPLENAGEM – TREVO 1 EST. 0+0,00

TREVO-01 [RAMO 1]

GOINFRA			TREVO 01 - RAMO-01			LATITUDE ENG.	
Resumo dos Volumes com Compensação Lateral			Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414			REVISÃO 02	
Material de Corte (m³)			Material de Aterro (m³)			Compensado Lateralmente m³	
Estaca Inicial	Estaca Final	Volume m³	Estaca Inicial	Estaca Final	Volume m³		
100 + 0,00	103 + 10,02	12,40				21,77	
			103 + 10,02	105 + 0,00	2,34	14,19	
			105 + 0,00	106 + 0,00	0,00	9,16	
			106 + 0,00	110 + 0,00	205,52	32,95	
			110 + 0,00	111 + 10,00	-	-	
			111 + 10,00	114 + 0,00	175,33	15,56	
114 + 0,00	120 + 10,42	55,09				46,94	
			120 + 10,42	124 + 0,00	32,38	28,05	
			124 + 0,00	124 + 0,43	0,00	0,14	
			124 + 0,43	124 + 0,43	-	-	
		67,49			415,57	168,76	

TREVO-01 [RAMO 2]

GOINFRA			TREVO 01 - RAMO-02			LATITUDE ENG.	
Resumo dos Volumes com Compensação Lateral			Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414			REVISÃO 02	
Material de Corte (m³)			Material de Aterro (m³)			Compensado Lateralmente m³	
Estaca Inicial	Estaca Final	Volume m³	Estaca Inicial	Estaca Final	Volume m³		
200 + 0,00	202 + 0,00	9,66				9,92	
			202 + 0,00	207 + 0,00	55,73	58,53	
207 + 0,00	209 + 10,00	24,67				15,79	
			209 + 10,00	212 + 18,35	137,03	-	
			212 + 18,35	212 + 18,35	-	-	
		34,33			192,76	84,24	

TREVO-01 [RAMO-03]

GOINFRA			TREVO 01 - RAMO-03			LATITUDE ENG.	
Resumo dos Volumes com Compensação Lateral			Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414			REVISÃO 02	
Material de Corte (m³)			Material de Aterro (m³)			Compensado Lateralmente m³	
Estaca Inicial	Estaca Final	Volume m³	Estaca Inicial	Estaca Final	Volume m³		
			300 + 0,00	301 + 10,00	38,36	0,33	
301 + 10,00	303 + 0,00	7,30				2,97	
			303 + 0,00	303 + 10,00	0,77	0,01	
303 + 10,00	314 + 17,21	298,26				9,21	
314 + 17,21	+	-				-	
		305,56			39,13	12,52	

TREVO-01 [RAMO-04]

GOINFRA			TREVO 01 - RAMO-04				LATITUDE ENG.	
Resumo dos Volumes com Compensação Lateral			Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414				REVISÃO 02	
Material de Corte (m³)			Material de Aterro (m³)				Compensado Lateralmente m³	
Estaca Inicial	Estaca Final	Volume m³	Estaca Inicial	Estaca Final	Volume m³			
0 +	0,00	+			-	-		
400 +	10,00	400 +	12,22		0,00	-		
			400 +	12,22	404 +	0,00	199,40	4,37
404 +	0,00	406 +	1,15		68,76	0,99		
			406 +	1,15	410 +	19,90	1.426,80	3,52
			410 +	19,90	410 +	19,90	-	-
					68,76		1.626,20	8,88

3.1.3 RESUMO VOLUMES DE TERRAPLENAGEM – TREVO 2 EST. 1032+0,00

TREVO-02 [RAMO 4]

GOINFRA			TREVO-02 - RAMO-04			LATITUDE ENG.	
Resumo dos Volumes com Compensação Lateral			Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414				REVISÃO 02
Material de Corte (m³)			Material de Aterro (m³)			Compensado Lateralmente m³	
Estaca Inicial	Estaca Final	Volume m³	Estaca Inicial	Estaca Final	Volume m³		
		400 + 0,00	405 + 0,00		2.141,04	0,06	
		405 + 0,00	405 + 9,93		-	-	
		405 + 9,93	410 + 10,00		1.565,58	-	
		410 + 10,00	410 + 19,86		-	-	
					3.706,62	0,06	

3.2 PLANILHA DOS VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

3.2.1 VOLUMES DE TERRAPLENAGEM – LINHA TRONCO GO-230

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Fator.homog.=1,1
Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414											
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
5 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000.000
6 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,71	138,53	138,53	138,53	0,00	0,00	9.999.861
7 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,89	171,64	171,64	310,17	0,00	0,00	9.999.690
8 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,28	166,95	166,95	477,12	0,00	0,00	9.999.523
9 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,18	170,07	170,07	647,19	0,00	0,00	9.999.353
10 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,28	203,01	203,01	850,20	0,00	0,00	9.999.150
11 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,55	229,06	229,06	1.079,26	0,00	0,00	9.998.921
12 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,03	237,35	237,35	1.316,61	0,00	0,00	9.998.683
13 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,23	266,88	266,88	1.583,49	0,00	0,00	9.998.417
14 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,69	285,10	285,10	1.868,59	0,00	0,00	9.998.131
15 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,03	282,84	282,84	2.151,43	0,00	0,00	9.997.849
16 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,33	300,94	300,94	2.452,37	0,00	0,00	9.997.548
17 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,62	329,51	329,51	2.781,88	0,00	0,00	9.997.218
18 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,83	334,97	334,97	3.116,85	0,00	0,00	9.996.883
19 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,74	325,25	325,25	3.442,10	0,00	0,00	9.996.558
20 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,36	331,09	331,09	3.773,19	0,00	0,00	9.996.227
21 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,89	332,74	332,74	4.105,93	0,00	0,00	9.995.894
22 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	339,77	339,77	4.445,70	0,00	0,00	9.995.554
23 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,91	351,03	351,03	4.796,73	0,00	0,00	9.995.203
24 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,32	365,57	365,57	5.162,30	0,00	0,00	9.994.838
25 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,91	365,49	365,49	5.527,79	0,00	0,00	9.994.472
26 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,88	349,68	349,68	5.877,47	0,00	0,00	9.994.123
27 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,29	331,87	331,87	6.209,34	0,00	0,00	9.993.791
28 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,72	308,14	308,14	6.517,48	0,00	0,00	9.993.483
29 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,77	313,50	313,50	6.830,98	0,00	0,00	9.993.169
30 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,81	325,42	325,42	7.156,40	0,00	0,00	9.992.844
31 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,55	333,96	333,96	7.490,36	0,00	0,00	9.992.510
32 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,28	339,13	339,13	7.829,49	0,00	0,00	9.992.171
33 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,89	353,87	353,87	8.183,36	0,00	0,00	9.991.817
34 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,98	383,53	383,53	8.566,89	0,00	0,00	9.991.433
35 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,61	402,45	402,45	8.969,34	0,00	0,00	9.991.031
36 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,10	425,79	425,79	9.395,13	0,00	0,00	9.990.605
36 + 16,02	0,00	0,00	0,00	0,00	20,24	355,33	355,33	9.750,46	0,00	0,00	9.990.250
37 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,01	88,21	88,21	9.838,67	0,00	0,00	9.990.161
37 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,21	221,23	221,23	10.059,90	0,00	0,00	9.989.940
38 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,12	221,82	221,82	10.281,72	0,00	0,00	9.989.718
38 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,87	219,91	219,91	10.501,63	0,00	0,00	9.989.498
39 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,23	215,05	215,05	10.716,68	0,00	0,00	9.989.283
39 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,64	213,79	213,79	10.930,47	0,00	0,00	9.989.070
40 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,14	218,79	218,79	11.149,26	0,00	0,00	9.988.851
40 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,05	210,07	210,07	11.359,33	0,00	0,00	9.988.641
41 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,97	187,10	187,10	11.546,43	0,00	0,00	9.988.454
41 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,86	180,58	180,58	11.727,01	0,00	0,00	9.988.273
42 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,32	193,52	193,52	11.920,53	0,00	0,00	9.988.079
42 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,05	205,55	205,55	12.126,08	0,00	0,00	9.987.874
43 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,68	212,99	212,99	12.339,07	0,00	0,00	9.987.661
43 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,46	215,26	215,26	12.554,33	0,00	0,00	9.987.446
44 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,89	210,91	210,91	12.765,24	0,00	0,00	9.987.235
44 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,03	208,58	208,58	12.973,82	0,00	0,00	9.987.026
45 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,21	210,35	210,35	13.184,17	0,00	0,00	9.986.816
45 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,73	208,69	208,69	13.392,86	0,00	0,00	9.986.607
46 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,06	213,37	213,37	13.606,23	0,00	0,00	9.986.394
46 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,22	216,03	216,03	13.822,26	0,00	0,00	9.986.178
46 + 17,97	0,00	0,00	0,00	0,00	18,84	166,91	166,91	13.989,17	0,00	0,00	9.986.011
47 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	41,89	41,89	14.031,06	0,00	0,00	9.985.969
47 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,84	206,88	206,88	14.237,94	0,00	0,00	9.985.762
48 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,72	206,57	206,57	14.444,51	0,00	0,00	9.985.555
48 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,63	205,44	205,44	14.649,95	0,00	0,00	9.985.350
49 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,68	205,23	205,23	14.855,18	0,00	0,00	9.985.145
49 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,76	205,95	205,95	15.061,13	0,00	0,00	9.984.939
50 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,46	199,26	199,26	15.260,39	0,00	0,00	9.984.740
50 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,24	196,38	196,38	15.456,77	0,00	0,00	9.984.543
51 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,62	197,24	197,24	15.654,01	0,00	0,00	9.984.346
51 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,50	193,15	193,15	15.847,16	0,00	0,00	9.984.153
52 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,33	191,57	191,57	16.038,73	0,00	0,00	9.983.961
52 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,28	190,38	190,38	16.229,11	0,00	0,00	9.983.771
53 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,06	188,88	188,88	16.417,99	0,00	0,00	9.983.582
53 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,72	191,29	191,29	16.609,28	0,00	0,00	9.983.391
54 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,02	202,04	202,04	16.811,32	0,00	0,00	9.983.189

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Fator.homog.=1,1
Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414											
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
54 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,26	205,03	205,03	17.016,35	0,00	0,00	9.982.984
55 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,47	202,02	202,02	17.218,37	0,00	0,00	9.982.782
55 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,39	202,73	202,73	17.421,10	0,00	0,00	9.982.579
56 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,29	201,76	201,76	17.622,86	0,00	0,00	9.982.377
56 + 10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,43	207,48	207,48	17.830,34	0,00	0,00	9.982.170
56 + 19,93	0,00	0,00	0,00	0,00	21,52	223,73	223,73	18.054,07	0,00	0,00	9.981.946
57 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,53	1,56	1,56	18.055,63	0,00	0,00	9.981.944
58 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,42	483,49	483,49	18.539,12	0,00	0,00	9.981.461
59 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,83	475,84	475,84	19.014,96	0,00	0,00	9.980.985
60 + 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,80	446,97	446,97	19.461,93	0,00	0,00	9.980.538
61 + 0,00	0,02	0,15	0,00	0,15	18,51	421,36	421,21	19.883,29	0,15	0,15	9.980.117
62 + 0,00	0,29	3,03	0,00	3,18	17,65	397,74	394,71	20.281,03	3,03	3,18	9.979.722
63 + 0,00	0,00	2,88	0,00	6,06	15,50	364,73	361,85	20.645,76	2,88	6,06	9.979.360
64 + 0,00	0,18	1,82	0,00	7,88	14,34	328,25	326,43	20.974,01	1,82	7,88	9.979.034
65 + 0,00	0,87	10,52	0,00	18,40	12,70	297,45	286,93	21.271,46	10,52	18,40	9.978.747
66 + 0,00	1,31	21,82	0,00	40,22	11,30	263,99	242,17	21.535,45	21,82	40,22	9.978.505
67 + 0,00	2,07	33,80	0,00	74,02	8,72	220,20	186,40	21.755,65	33,80	74,02	9.978.318
68 + 0,00	0,38	24,46	0,00	98,48	13,97	249,62	225,16	22.005,27	24,46	98,48	9.978.093
69 + 0,00	0,24	6,16	0,00	104,64	14,22	310,09	303,93	22.315,36	6,16	104,64	9.977.789
70 + 0,00	0,07	3,03	0,00	107,67	12,53	294,29	291,26	22.609,65	3,03	107,67	9.977.498
71 + 0,00	0,06	1,27	0,00	108,94	11,75	267,09	265,82	22.876,74	1,27	108,94	9.977.232
72 + 0,00	0,00	0,61	0,00	109,55	12,96	271,78	271,17	23.148,52	0,61	109,55	9.976.961
73 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	17,48	334,85	334,85	23.483,37	0,00	109,55	9.976.626
74 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	21,35	427,13	427,13	23.910,50	0,00	109,55	9.976.199
75 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	30,65	571,98	571,98	24.482,48	0,00	109,55	9.975.627
76 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	34,46	716,26	716,26	25.198,74	0,00	109,55	9.974.911
77 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	38,35	800,92	800,92	25.999,66	0,00	109,55	9.974.110
78 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	36,27	820,81	820,81	26.820,47	0,00	109,55	9.973.289
79 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	37,88	815,67	815,67	27.636,14	0,00	109,55	9.972.473
80 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	39,92	855,82	855,82	28.491,96	0,00	109,55	9.971.618
81 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	39,61	874,86	874,86	29.366,82	0,00	109,55	9.970.743
82 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	44,69	927,32	927,32	30.294,14	0,00	109,55	9.969.815
83 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	38,59	916,14	916,14	31.210,28	0,00	109,55	9.968.899
84 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	37,78	840,11	840,11	32.050,39	0,00	109,55	9.968.059
85 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	39,07	845,40	845,40	32.895,79	0,00	109,55	9.967.214
86 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	39,13	860,28	860,28	33.756,07	0,00	109,55	9.966.353
87 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	38,32	852,00	852,00	34.608,07	0,00	109,55	9.965.501
88 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	37,10	829,64	829,64	35.437,71	0,00	109,55	9.964.672
89 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	36,66	811,42	811,42	36.249,13	0,00	109,55	9.963.860
90 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	32,17	757,20	757,20	37.006,33	0,00	109,55	9.963.103
91 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	27,65	658,09	658,09	37.664,42	0,00	109,55	9.962.445
92 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	25,47	584,41	584,41	38.248,83	0,00	109,55	9.961.861
93 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	21,63	518,14	518,14	38.766,97	0,00	109,55	9.961.343
94 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	18,05	436,54	436,54	39.203,51	0,00	109,55	9.960.906
95 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	14,85	361,98	361,98	39.565,49	0,00	109,55	9.960.544
96 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	10,96	284,00	284,00	39.849,49	0,00	109,55	9.960.260
97 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	11,24	244,29	244,29	40.093,78	0,00	109,55	9.960.016
98 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	11,06	245,32	245,32	40.339,10	0,00	109,55	9.959.770
99 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	10,43	236,39	236,39	40.575,49	0,00	109,55	9.959.534
100 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	9,18	215,73	215,73	40.791,22	0,00	109,55	9.959.318
101 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	8,63	195,98	195,98	40.987,20	0,00	109,55	9.959.122
102 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	8,66	190,20	190,20	41.177,40	0,00	109,55	9.958.932
103 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	8,28	186,26	186,26	41.363,66	0,00	109,55	9.958.746
104 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	8,87	188,56	188,56	41.552,22	0,00	109,55	9.958.557
105 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	10,27	210,48	210,48	41.762,70	0,00	109,55	9.958.347
106 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	11,62	240,74	240,74	42.003,44	0,00	109,55	9.958.106
107 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	12,91	269,81	269,81	42.273,25	0,00	109,55	9.957.836
108 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	14,93	306,24	306,24	42.579,49	0,00	109,55	9.957.530
109 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	15,27	332,19	332,19	42.911,68	0,00	109,55	9.957.198
110 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	17,89	364,74	364,74	43.276,42	0,00	109,55	9.956.833
111 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	19,59	412,19	412,19	43.688,61	0,00	109,55	9.956.421
112 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	19,13	425,88	425,88	44.114,49	0,00	109,55	9.955.995
113 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	19,48	424,74	424,74	44.539,23	0,00	109,55	9.955.570
114 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	17,85	410,71	410,71	44.949,94	0,00	109,55	9.955.160
115 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	18,54	400,31	400,31	45.350,25	0,00	109,55	9.954.759
116 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	17,71	398,68	398,68	45.748,93	0,00	109,55	9.954.361
117 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	17,20	384,00	384,00	46.132,93	0,00	109,55	9.953.977
118 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	13,43	337,00	337,00	46.469,93	0,00	109,55	9.953.640
119 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	13,49	296,19	296,19	46.766,12	0,00	109,55	9.953.343
120 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	12,57	286,68	286,68	47.052,80	0,00	109,55	9.953.057

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Fator.homog.=1,1
Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414											
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
120 + 6,80	0,00	0,00	0,00	109,55	12,36	93,27	93,27	47.146,07	0,00	109,55	9.952.963
120 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	12,26	43,28	43,28	47.189,35	0,00	109,55	9.952.920
121 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	12,12	134,10	134,10	47.323,45	0,00	109,55	9.952.786
121 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	11,86	131,88	131,88	47.455,33	0,00	109,55	9.952.654
122 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	11,84	130,34	130,34	47.585,67	0,00	109,55	9.952.524
122 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	11,21	126,81	126,81	47.712,48	0,00	109,55	9.952.397
123 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	10,59	119,90	119,90	47.832,38	0,00	109,55	9.952.277
123 + 6,80	0,00	0,00	0,00	109,55	10,45	78,70	78,70	47.911,08	0,00	109,55	9.952.198
123 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	10,47	36,78	36,78	47.947,86	0,00	109,55	9.952.162
124 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	10,56	115,68	115,68	48.063,54	0,00	109,55	9.952.046
124 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	10,84	117,73	117,73	48.181,27	0,00	109,55	9.951.928
125 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	11,10	120,69	120,69	48.301,96	0,00	109,55	9.951.808
125 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	11,38	123,66	123,66	48.425,62	0,00	109,55	9.951.684
126 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	11,59	126,34	126,34	48.551,96	0,00	109,55	9.951.558
126 + 3,20	0,00	0,00	0,00	109,55	11,94	41,35	41,35	48.593,31	0,00	109,55	9.951.516
126 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	12,55	91,66	91,66	48.684,97	0,00	109,55	9.951.425
127 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	13,07	140,93	140,93	48.825,90	0,00	109,55	9.951.284
127 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	13,61	146,74	146,74	48.972,64	0,00	109,55	9.951.137
128 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	13,96	151,60	151,60	49.124,24	0,00	109,55	9.950.985
128 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	14,15	154,62	154,62	49.278,86	0,00	109,55	9.950.831
128 + 19,59	0,00	0,00	0,00	109,55	14,05	148,74	148,74	49.427,60	0,00	109,55	9.950.682
129 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	14,03	6,36	6,36	49.433,96	0,00	109,55	9.950.676
129 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	13,86	153,37	153,37	49.587,33	0,00	109,55	9.950.522
130 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	13,36	149,69	149,69	49.737,02	0,00	109,55	9.950.373
130 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	14,15	151,27	151,27	49.888,29	0,00	109,55	9.950.221
131 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	14,76	159,02	159,02	50.047,31	0,00	109,55	9.950.062
131 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	15,24	164,99	164,99	50.212,30	0,00	109,55	9.949.897
131 + 19,59	0,00	0,00	0,00	109,55	16,85	169,19	169,19	50.381,49	0,00	109,55	9.949.728
132 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	18,20	7,93	7,93	50.389,42	0,00	109,55	9.949.720
133 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	19,99	420,02	420,02	50.809,44	0,00	109,55	9.949.300
134 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	19,65	436,03	436,03	51.245,47	0,00	109,55	9.948.864
135 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	24,14	481,73	481,73	51.727,20	0,00	109,55	9.948.382
136 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	23,90	528,45	528,45	52.255,65	0,00	109,55	9.947.854
137 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	27,25	562,60	562,60	52.818,25	0,00	109,55	9.947.291
138 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	29,24	621,40	621,40	53.439,65	0,00	109,55	9.946.670
139 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	33,97	695,31	695,31	54.134,96	0,00	109,55	9.945.975
140 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	33,76	745,00	745,00	54.879,96	0,00	109,55	9.945.230
141 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	32,78	731,96	731,96	55.611,92	0,00	109,55	9.944.498
142 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	35,38	749,83	749,83	56.361,75	0,00	109,55	9.943.748
143 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	36,91	795,20	795,20	57.156,95	0,00	109,55	9.942.953
144 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	38,05	824,56	824,56	57.981,51	0,00	109,55	9.942.128
145 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	35,89	813,33	813,33	58.794,84	0,00	109,55	9.941.315
146 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	33,48	762,99	762,99	59.557,83	0,00	109,55	9.940.552
147 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	31,92	719,33	719,33	60.277,16	0,00	109,55	9.939.832
148 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	31,32	695,63	695,63	60.972,79	0,00	109,55	9.939.137
149 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	29,88	673,22	673,22	61.646,01	0,00	109,55	9.938.464
150 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	28,65	643,78	643,78	62.289,79	0,00	109,55	9.937.820
151 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	29,86	643,53	643,53	62.933,32	0,00	109,55	9.937.176
152 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	30,72	666,30	666,30	63.599,62	0,00	109,55	9.936.510
153 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	31,42	683,52	683,52	64.283,14	0,00	109,55	9.935.826
154 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	30,48	680,87	680,87	64.964,01	0,00	109,55	9.935.146
155 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	33,49	703,64	703,64	65.667,65	0,00	109,55	9.934.442
156 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	29,47	692,54	692,54	66.360,19	0,00	109,55	9.933.749
157 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	31,62	671,97	671,97	67.032,16	0,00	109,55	9.933.077
158 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	33,56	716,97	716,97	67.749,13	0,00	109,55	9.932.360
159 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	33,28	735,20	735,20	68.484,33	0,00	109,55	9.931.625
160 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	31,89	716,90	716,90	69.201,23	0,00	109,55	9.930.908
161 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	29,45	674,76	674,76	69.875,99	0,00	109,55	9.930.234
162 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	30,39	658,17	658,17	70.534,16	0,00	109,55	9.929.575
163 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	32,58	692,58	692,58	71.226,74	0,00	109,55	9.928.883
164 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	29,14	678,83	678,83	71.905,57	0,00	109,55	9.928.204
165 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	28,44	633,38	633,38	72.538,95	0,00	109,55	9.927.571
166 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	28,44	625,74	625,74	73.164,69	0,00	109,55	9.926.945
167 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	28,37	624,93	624,93	73.789,62	0,00	109,55	9.926.320
168 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	27,78	617,63	617,63	74.407,25	0,00	109,55	9.925.702
169 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	26,84	600,84	600,84	75.008,09	0,00	109,55	9.925.101
170 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	27,76	600,60	600,60	75.608,69	0,00	109,55	9.924.501
171 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	20,37	529,43	529,43	76.138,12	0,00	109,55	9.923.971
172 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	20,04	444,56	444,56	76.582,68	0,00	109,55	9.923.527
173 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	18,05	419,01	419,01	77.001,69	0,00	109,55	9.923.108

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Fator.homog.=1,1
Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414											
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
174 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	17,48	390,86	390,86	77.392,55	0,00	109,55	9.922.717
175 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	18,19	392,44	392,44	77.784,99	0,00	109,55	9.922.325
176 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	17,43	391,89	391,89	78.176,88	0,00	109,55	9.921.933
177 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	16,97	378,41	378,41	78.555,29	0,00	109,55	9.921.554
178 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	15,47	356,83	356,83	78.912,12	0,00	109,55	9.921.197
179 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	15,76	343,53	343,53	79.255,65	0,00	109,55	9.920.854
180 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	14,72	335,24	335,24	79.590,89	0,00	109,55	9.920.519
181 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	16,09	338,92	338,92	79.929,81	0,00	109,55	9.920.180
182 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	15,04	342,46	342,46	80.272,27	0,00	109,55	9.919.837
183 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	15,19	332,53	332,53	80.604,80	0,00	109,55	9.919.505
184 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	14,11	322,29	322,29	80.927,09	0,00	109,55	9.919.182
185 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	13,47	303,42	303,42	81.230,51	0,00	109,55	9.918.879
186 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	13,50	296,73	296,73	81.527,24	0,00	109,55	9.918.582
187 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	13,22	293,99	293,99	81.821,23	0,00	109,55	9.918.288
188 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	14,62	306,24	306,24	82.127,47	0,00	109,55	9.917.982
189 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	14,60	321,39	321,39	82.448,86	0,00	109,55	9.917.661
190 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	16,58	343,05	343,05	82.791,91	0,00	109,55	9.917.318
191 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	17,05	369,94	369,94	83.161,85	0,00	109,55	9.916.948
192 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	16,21	365,82	365,82	83.527,67	0,00	109,55	9.916.582
193 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	15,56	349,46	349,46	83.877,13	0,00	109,55	9.916.232
194 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	16,42	351,80	351,80	84.228,93	0,00	109,55	9.915.881
195 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	16,40	361,00	361,00	84.589,93	0,00	109,55	9.915.520
196 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	15,24	347,97	347,97	84.937,90	0,00	109,55	9.915.172
197 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	11,97	299,32	299,32	85.237,22	0,00	109,55	9.914.872
198 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	10,10	242,78	242,78	85.480,00	0,00	109,55	9.914.630
199 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	8,85	208,44	208,44	85.688,44	0,00	109,55	9.914.421
200 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	9,91	206,31	206,31	85.894,75	0,00	109,55	9.914.215
200 + 8,19	0,00	0,00	0,00	109,55	10,04	89,79	89,79	85.984,54	0,00	109,55	9.914.125
200 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	10,07	20,06	20,06	86.004,60	0,00	109,55	9.914.105
201 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	10,07	110,74	110,74	86.115,34	0,00	109,55	9.913.994
201 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	9,67	108,56	108,56	86.223,90	0,00	109,55	9.913.886
202 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	9,23	103,97	103,97	86.327,87	0,00	109,55	9.913.782
202 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	9,49	102,99	102,99	86.430,86	0,00	109,55	9.913.679
203 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	10,05	107,49	107,49	86.538,35	0,00	109,55	9.913.571
203 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	9,79	109,14	109,14	86.647,49	0,00	109,55	9.913.462
204 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	9,78	107,64	107,64	86.755,13	0,00	109,55	9.913.354
204 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	9,60	106,55	106,55	86.861,68	0,00	109,55	9.913.248
205 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	9,73	106,30	106,30	86.967,98	0,00	109,55	9.913.142
205 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	10,41	110,77	110,77	87.078,75	0,00	109,55	9.913.031
206 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	11,17	118,68	118,68	87.197,43	0,00	109,55	9.912.912
206 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	12,20	128,54	128,54	87.325,97	0,00	109,55	9.912.784
207 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	13,15	139,45	139,45	87.465,42	0,00	109,55	9.912.644
207 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	14,72	153,33	153,33	87.618,75	0,00	109,55	9.912.491
208 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	16,23	170,27	170,27	87.789,02	0,00	109,55	9.912.321
208 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	17,17	183,74	183,74	87.972,76	0,00	109,55	9.912.137
209 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	17,02	188,04	188,04	88.160,80	0,00	109,55	9.911.949
209 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	17,10	187,65	187,65	88.348,45	0,00	109,55	9.911.761
210 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	16,53	185,00	185,00	88.533,45	0,00	109,55	9.911.576
210 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	17,49	187,10	187,10	88.720,55	0,00	109,55	9.911.389
211 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	18,49	197,87	197,87	88.918,42	0,00	109,55	9.911.191
211 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	19,86	210,95	210,95	89.129,37	0,00	109,55	9.910.980
212 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	21,53	227,66	227,66	89.357,03	0,00	109,55	9.910.753
212 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	22,01	239,44	239,44	89.596,47	0,00	109,55	9.910.513
213 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	22,69	245,82	245,82	89.842,29	0,00	109,55	9.910.267
213 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	24,74	260,88	260,88	90.103,17	0,00	109,55	9.910.006
214 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	26,92	284,14	284,14	90.387,31	0,00	109,55	9.909.722
214 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	28,12	302,69	302,69	90.690,00	0,00	109,55	9.909.420
215 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	28,79	312,96	312,96	91.002,96	0,00	109,55	9.909.107
215 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	29,90	322,78	322,78	91.325,74	0,00	109,55	9.908.784
216 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	30,79	333,80	333,80	91.659,54	0,00	109,55	9.908.450
216 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	31,90	344,80	344,80	92.004,34	0,00	109,55	9.908.105
217 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	32,52	354,34	354,34	92.358,68	0,00	109,55	9.907.751
217 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	33,31	362,10	362,10	92.720,78	0,00	109,55	9.907.389
218 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	34,22	371,39	371,39	93.092,17	0,00	109,55	9.907.017
218 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	35,45	383,20	383,20	93.475,37	0,00	109,55	9.906.634
219 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	35,94	392,69	392,69	93.868,06	0,00	109,55	9.906.241
219 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	36,70	399,54	399,54	94.267,60	0,00	109,55	9.905.842
220 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	37,68	409,12	409,12	94.676,72	0,00	109,55	9.905.433
220 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	38,20	417,35	417,35	95.094,07	0,00	109,55	9.905.015
221 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	38,67	422,77	422,77	95.516,84	0,00	109,55	9.904.593

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Fator.homog.=1,1
Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414											
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
221 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	38,97	427,01	427,01	95.943,85	0,00	109,55	9.904.166
222 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	39,25	430,19	430,19	96.374,04	0,00	109,55	9.903.736
222 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	39,25	431,72	431,72	96.805,76	0,00	109,55	9.903.304
223 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	38,98	430,23	430,23	97.235,99	0,00	109,55	9.902.874
223 + 5,24	0,00	0,00	0,00	109,55	38,94	224,48	224,48	97.460,47	0,00	109,55	9.902.649
223 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	39,15	204,54	204,54	97.665,01	0,00	109,55	9.902.445
224 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	40,05	435,56	435,56	98.100,57	0,00	109,55	9.902.009
224 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	41,53	448,67	448,67	98.549,24	0,00	109,55	9.901.560
225 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	40,50	451,18	451,18	99.000,42	0,00	109,55	9.901.109
225 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	41,40	450,47	450,47	99.450,89	0,00	109,55	9.900.659
226 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	41,78	457,48	457,48	99.908,37	0,00	109,55	9.900.201
226 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	41,62	458,67	458,67	100.367,04	0,00	109,55	9.899.743
227 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	41,51	457,23	457,23	100.824,27	0,00	109,55	9.899.285
227 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	40,80	452,71	452,71	101.276,98	0,00	109,55	9.898.833
228 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	40,10	444,95	444,95	101.721,93	0,00	109,55	9.898.388
228 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	40,38	442,63	442,63	102.164,56	0,00	109,55	9.897.945
229 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	39,92	441,65	441,65	102.606,21	0,00	109,55	9.897.503
229 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	39,73	438,11	438,11	103.044,32	0,00	109,55	9.897.065
230 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	39,72	436,96	436,96	103.481,28	0,00	109,55	9.896.628
230 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	39,07	433,32	433,32	103.914,60	0,00	109,55	9.896.195
231 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	38,62	427,30	427,30	104.341,90	0,00	109,55	9.895.768
231 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	37,13	416,60	416,60	104.758,50	0,00	109,55	9.895.351
232 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	35,88	401,56	401,56	105.160,06	0,00	109,55	9.894.949
232 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	35,76	394,02	394,02	105.554,08	0,00	109,55	9.894.555
233 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	36,17	395,58	395,58	105.949,66	0,00	109,55	9.894.160
233 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	34,33	387,77	387,77	106.337,43	0,00	109,55	9.893.772
234 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	32,78	369,14	369,14	106.706,57	0,00	109,55	9.893.403
234 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	31,60	354,12	354,12	107.060,69	0,00	109,55	9.893.049
235 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	30,46	341,37	341,37	107.402,06	0,00	109,55	9.892.707
235 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	29,59	330,28	330,28	107.732,34	0,00	109,55	9.892.377
236 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	28,52	319,60	319,60	108.051,94	0,00	109,55	9.892.058
236 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	27,83	309,96	309,96	108.361,90	0,00	109,55	9.891.748
237 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	26,93	301,22	301,22	108.663,12	0,00	109,55	9.891.446
237 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	26,59	294,38	294,38	108.957,50	0,00	109,55	9.891.152
238 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	26,28	290,81	290,81	109.248,31	0,00	109,55	9.890.861
238 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	25,94	287,21	287,21	109.535,52	0,00	109,55	9.890.574
239 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	25,50	282,88	282,88	109.818,40	0,00	109,55	9.890.291
239 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	24,70	276,08	276,08	110.094,48	0,00	109,55	9.890.015
240 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	24,50	270,60	270,60	110.365,08	0,00	109,55	9.889.744
240 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	23,85	265,95	265,95	110.631,03	0,00	109,55	9.889.479
241 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	23,49	260,38	260,38	110.891,41	0,00	109,55	9.889.218
241 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	23,58	258,86	258,86	111.150,27	0,00	109,55	9.888.959
242 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	23,79	260,52	260,52	111.410,79	0,00	109,55	9.888.699
242 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	23,78	261,61	261,61	111.672,40	0,00	109,55	9.888.437
243 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	24,48	265,44	265,44	111.937,84	0,00	109,55	9.888.172
243 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	24,55	269,71	269,71	112.207,55	0,00	109,55	9.887.902
244 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	25,03	272,68	272,68	112.480,23	0,00	109,55	9.887.629
244 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	25,83	279,71	279,71	112.759,94	0,00	109,55	9.887.350
245 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	26,61	288,44	288,44	113.048,38	0,00	109,55	9.887.061
245 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,55	27,62	298,30	298,30	113.346,68	0,00	109,55	9.886.763
246 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	28,41	308,15	308,15	113.654,83	0,00	109,55	9.886.455
246 + 2,29	0,00	0,00	0,00	109,55	28,55	71,72	71,72	113.726,55	0,00	109,55	9.886.383
247 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	30,33	573,45	573,45	114.300,00	0,00	109,55	9.885.810
248 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	32,41	690,15	690,15	114.990,15	0,00	109,55	9.885.119
249 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	33,98	730,32	730,32	115.720,47	0,00	109,55	9.884.389
250 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	35,42	763,41	763,41	116.483,88	0,00	109,55	9.883.626
251 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	38,08	808,52	808,52	117.292,40	0,00	109,55	9.882.817
252 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	37,98	836,64	836,64	118.129,04	0,00	109,55	9.881.981
253 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	36,57	820,05	820,05	118.949,09	0,00	109,55	9.881.160
254 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,55	35,14	788,85	788,85	119.737,94	0,00	109,55	9.880.372
255 + 0,00	0,01	0,14	0,00	109,69	33,03	749,85	749,71	120.487,79	0,14	109,69	9.879.622
256 + 0,00	0,00	0,14	0,00	109,83	32,21	717,62	717,48	121.205,41	0,14	109,83	9.878.904
257 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	30,36	688,32	688,32	121.893,73	0,00	109,83	9.878.216
258 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	28,20	644,24	644,24	122.537,97	0,00	109,83	9.877.572
259 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	24,96	584,83	584,83	123.122,80	0,00	109,83	9.876.987
260 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	21,09	506,61	506,61	123.629,41	0,00	109,83	9.876.480
261 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	17,75	427,28	427,28	124.056,69	0,00	109,83	9.876.053
262 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	14,19	351,35	351,35	124.408,04	0,00	109,83	9.875.702
263 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	11,12	278,44	278,44	124.686,48	0,00	109,83	9.875.423
264 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	4,64	173,43	173,43	124.859,91	0,00	109,83	9.875.250

GOINFRA											LATITUDE ENG.	
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner	
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³		
265 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	6,16	118,84	118,84	124.978,75	0,00	109,83	9.875.131	
266 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	3,75	109,05	109,05	125.087,80	0,00	109,83	9.875.022	
267 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	4,12	86,56	86,56	125.174,36	0,00	109,83	9.874.935	
268 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	2,78	75,82	75,82	125.250,18	0,00	109,83	9.874.860	
269 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	3,68	71,05	71,05	125.321,23	0,00	109,83	9.874.789	
270 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	4,72	92,39	92,39	125.413,62	0,00	109,83	9.874.696	
271 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	6,36	121,85	121,85	125.535,47	0,00	109,83	9.874.574	
272 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	7,59	153,42	153,42	125.688,89	0,00	109,83	9.874.421	
273 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	8,62	178,32	178,32	125.867,21	0,00	109,83	9.874.243	
274 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	10,71	212,68	212,68	126.079,89	0,00	109,83	9.874.030	
275 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	12,12	251,14	251,14	126.331,03	0,00	109,83	9.873.779	
276 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	13,51	281,92	281,92	126.612,95	0,00	109,83	9.873.497	
277 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	14,81	311,50	311,50	126.924,45	0,00	109,83	9.873.185	
278 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	16,29	342,04	342,04	127.266,49	0,00	109,83	9.872.843	
279 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	16,39	359,47	359,47	127.625,96	0,00	109,83	9.872.484	
280 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	17,06	368,03	368,03	127.993,99	0,00	109,83	9.872.116	
281 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	15,86	362,18	362,18	128.356,17	0,00	109,83	9.871.754	
282 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	14,66	335,73	335,73	128.691,90	0,00	109,83	9.871.418	
283 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	10,90	281,17	281,17	128.973,07	0,00	109,83	9.871.137	
284 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	8,24	210,56	210,56	129.183,63	0,00	109,83	9.870.926	
285 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	10,29	203,87	203,87	129.387,50	0,00	109,83	9.870.722	
286 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	10,65	230,35	230,35	129.617,85	0,00	109,83	9.870.492	
287 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	11,13	239,51	239,51	129.857,36	0,00	109,83	9.870.252	
288 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	12,26	257,22	257,22	130.114,58	0,00	109,83	9.869.995	
289 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	11,34	259,61	259,61	130.374,19	0,00	109,83	9.869.736	
290 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	10,61	241,51	241,51	130.615,70	0,00	109,83	9.869.494	
291 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	12,70	256,39	256,39	130.872,09	0,00	109,83	9.869.238	
292 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	12,34	275,35	275,35	131.147,44	0,00	109,83	9.868.962	
293 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	12,40	272,09	272,09	131.419,53	0,00	109,83	9.868.690	
294 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	11,42	262,01	262,01	131.681,54	0,00	109,83	9.868.428	
295 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	11,98	257,38	257,38	131.938,92	0,00	109,83	9.868.171	
296 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	12,83	272,88	272,88	132.211,80	0,00	109,83	9.867.898	
296 + 0,78	0,00	0,00	0,00	109,83	12,94	11,10	11,10	132.222,90	0,00	109,83	9.867.887	
296 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	13,24	132,70	132,70	132.355,60	0,00	109,83	9.867.754	
297 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	12,88	143,64	143,64	132.499,24	0,00	109,83	9.867.611	
297 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	13,23	143,62	143,62	132.642,86	0,00	109,83	9.867.467	
298 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	13,48	146,92	146,92	132.789,78	0,00	109,83	9.867.320	
298 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	13,54	148,62	148,62	132.938,40	0,00	109,83	9.867.171	
299 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	13,07	146,37	146,37	133.084,77	0,00	109,83	9.867.025	
299 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	12,99	143,32	143,32	133.228,09	0,00	109,83	9.866.882	
300 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	12,91	142,43	142,43	133.370,52	0,00	109,83	9.866.739	
300 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	12,81	141,45	141,45	133.511,97	0,00	109,83	9.866.598	
301 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	13,83	146,52	146,52	133.658,49	0,00	109,83	9.866.451	
301 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	15,04	158,78	158,78	133.817,27	0,00	109,83	9.866.293	
302 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	16,32	172,46	172,46	133.989,73	0,00	109,83	9.866.120	
302 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	15,81	176,70	176,70	134.166,43	0,00	109,83	9.865.943	
303 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	15,94	174,61	174,61	134.341,04	0,00	109,83	9.865.769	
303 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	16,28	177,20	177,20	134.518,24	0,00	109,83	9.865.592	
304 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	15,68	175,77	175,77	134.694,01	0,00	109,83	9.865.416	
304 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	15,61	172,06	172,06	134.866,07	0,00	109,83	9.865.244	
305 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	16,02	173,95	173,95	135.040,02	0,00	109,83	9.865.070	
305 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	17,23	182,85	182,85	135.222,87	0,00	109,83	9.864.887	
306 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	17,21	189,41	189,41	135.412,28	0,00	109,83	9.864.698	
306 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	17,84	192,76	192,76	135.605,04	0,00	109,83	9.864.505	
307 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	18,52	199,97	199,97	135.805,01	0,00	109,83	9.864.305	
307 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	19,05	206,62	206,62	136.011,63	0,00	109,83	9.864.098	
308 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	18,10	204,34	204,34	136.215,97	0,00	109,83	9.863.894	
308 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	18,70	202,44	202,44	136.418,41	0,00	109,83	9.863.691	
309 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	9,46	154,91	154,91	136.573,32	0,00	109,83	9.863.537	
309 + 4,04	0,00	0,00	0,00	109,83	20,54	66,63	66,63	136.639,95	0,00	109,83	9.863.470	
309 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	20,83	135,66	135,66	136.775,61	0,00	109,83	9.863.334	
310 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	20,81	229,02	229,02	137.004,63	0,00	109,83	9.863.105	
310 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	20,66	228,07	228,07	137.232,70	0,00	109,83	9.862.877	
311 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	21,12	229,78	229,78	137.462,48	0,00	109,83	9.862.647	
311 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	20,49	228,89	228,89	137.691,37	0,00	109,83	9.862.418	
312 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	20,33	224,52	224,52	137.915,89	0,00	109,83	9.862.194	
312 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	20,07	222,18	222,18	138.138,07	0,00	109,83	9.861.972	
313 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	19,69	218,68	218,68	138.356,75	0,00	109,83	9.861.753	
313 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	19,92	217,88	217,88	138.574,63	0,00	109,83	9.861.535	
314 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	20,38	221,66	221,66	138.796,29	0,00	109,83	9.861.314	

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Fator.homog.=1,1
Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414											
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
314 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	20,09	222,60	222,60	139.018,89	0,00	109,83	9.861.091
315 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	19,12	215,69	215,69	139.234,58	0,00	109,83	9.860.875
315 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	17,69	202,49	202,49	139.437,07	0,00	109,83	9.860.673
316 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	16,31	187,04	187,04	139.624,11	0,00	109,83	9.860.486
316 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	17,48	185,89	185,89	139.810,00	0,00	109,83	9.860.300
317 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	19,00	200,65	200,65	140.010,65	0,00	109,83	9.860.099
317 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	16,77	196,74	196,74	140.207,39	0,00	109,83	9.859.902
318 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	16,88	185,11	185,11	140.392,50	0,00	109,83	9.859.717
318 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	17,03	186,54	186,54	140.579,04	0,00	109,83	9.859.531
319 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	17,27	188,68	188,68	140.767,72	0,00	109,83	9.859.342
319 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	16,69	186,81	186,81	140.954,53	0,00	109,83	9.859.155
320 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	15,15	175,13	175,13	141.129,66	0,00	109,83	9.858.980
320 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	14,99	165,76	165,76	141.295,42	0,00	109,83	9.858.814
321 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	15,03	165,12	165,12	141.460,54	0,00	109,83	9.858.649
321 + 10,00	0,00	0,00	0,00	109,83	15,05	165,43	165,43	141.625,97	0,00	109,83	9.858.484
322 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	15,29	166,87	166,87	141.792,84	0,00	109,83	9.858.317
322 + 7,29	0,00	0,00	0,00	109,83	16,07	125,80	125,80	141.918,64	0,00	109,83	9.858.191
323 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	15,04	217,43	217,43	142.136,07	0,00	109,83	9.857.974
324 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	14,74	327,57	327,57	142.463,64	0,00	109,83	9.857.646
325 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	15,09	328,15	328,15	142.791,79	0,00	109,83	9.857.318
326 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	12,91	307,96	307,96	143.099,75	0,00	109,83	9.857.010
327 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	14,39	300,29	300,29	143.400,04	0,00	109,83	9.856.710
328 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	14,35	316,13	316,13	143.716,17	0,00	109,83	9.856.394
329 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	15,71	330,65	330,65	144.046,82	0,00	109,83	9.856.063
330 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	14,19	328,90	328,90	144.375,72	0,00	109,83	9.855.734
331 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	12,95	298,51	298,51	144.674,23	0,00	109,83	9.855.436
332 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	11,88	273,09	273,09	144.947,32	0,00	109,83	9.855.163
333 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	10,91	250,69	250,69	145.198,01	0,00	109,83	9.854.912
334 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	10,15	231,69	231,69	145.429,70	0,00	109,83	9.854.680
335 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	9,81	219,59	219,59	145.649,29	0,00	109,83	9.854.461
336 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	8,55	202,03	202,03	145.851,32	0,00	109,83	9.854.259
337 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	11,23	217,64	217,64	146.068,96	0,00	109,83	9.854.041
338 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	11,25	247,27	247,27	146.316,23	0,00	109,83	9.853.794
339 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	7,33	204,35	204,35	146.520,58	0,00	109,83	9.853.589
340 + 0,00	0,00	0,00	0,00	109,83	6,81	155,50	155,50	146.676,08	0,00	109,83	9.853.434
341 + 0,00	0,50	5,02	0,00	114,85	8,07	163,64	158,62	146.839,72	5,02	114,85	9.853.275
342 + 0,00	0,00	5,02	0,00	119,87	11,74	217,94	212,92	147.057,66	5,02	119,87	9.853.062
343 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	10,15	240,79	240,79	147.298,45	0,00	119,87	9.852.821
344 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	7,41	193,08	193,08	147.491,53	0,00	119,87	9.852.628
345 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	12,44	218,34	218,34	147.709,87	0,00	119,87	9.852.410
346 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	11,27	260,82	260,82	147.970,69	0,00	119,87	9.852.149
347 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	12,38	260,10	260,10	148.230,79	0,00	119,87	9.851.889
348 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	14,61	296,80	296,80	148.527,59	0,00	119,87	9.851.592
349 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	15,87	335,21	335,21	148.862,80	0,00	119,87	9.851.257
350 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	16,41	355,10	355,10	149.217,90	0,00	119,87	9.850.902
351 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	17,13	369,00	369,00	149.586,90	0,00	119,87	9.850.533
352 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	18,78	395,06	395,06	149.981,96	0,00	119,87	9.850.138
353 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	17,87	403,13	403,13	150.385,09	0,00	119,87	9.849.735
354 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	17,05	384,06	384,06	150.769,15	0,00	119,87	9.849.351
354 + 9,26	0,00	0,00	0,00	119,87	17,73	177,08	177,08	150.946,23	0,00	119,87	9.849.174
354 + 10,00	0,00	0,00	0,00	119,87	17,81	14,53	14,53	150.960,76	0,00	119,87	9.849.159
355 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	19,56	205,55	205,55	151.166,31	0,00	119,87	9.848.954
355 + 10,00	0,00	0,00	0,00	119,87	20,06	217,93	217,93	151.384,24	0,00	119,87	9.848.736
356 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	20,17	221,26	221,26	151.605,50	0,00	119,87	9.848.514
356 + 10,00	0,00	0,00	0,00	119,87	19,93	220,54	220,54	151.826,04	0,00	119,87	9.848.294
357 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	19,70	218,00	218,00	152.044,04	0,00	119,87	9.848.076
357 + 10,00	0,00	0,00	0,00	119,87	19,18	213,85	213,85	152.257,89	0,00	119,87	9.847.862
358 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	17,70	202,85	202,85	152.460,74	0,00	119,87	9.847.659
358 + 10,00	0,00	0,00	0,00	119,87	16,97	190,72	190,72	152.651,46	0,00	119,87	9.847.468
359 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	15,30	177,50	177,50	152.828,96	0,00	119,87	9.847.291
359 + 10,00	0,00	0,00	0,00	119,87	16,77	176,40	176,40	153.005,36	0,00	119,87	9.847.115
359 + 10,70	0,00	0,00	0,00	119,87	16,89	12,87	12,87	153.018,23	0,00	119,87	9.847.102
360 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	18,20	179,56	179,56	153.197,79	0,00	119,87	9.846.922
360 + 10,00	0,00	0,00	0,00	119,87	17,13	194,30	194,30	153.392,09	0,00	119,87	9.846.728
361 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	17,44	190,12	190,12	153.582,21	0,00	119,87	9.846.538
361 + 10,00	0,00	0,00	0,00	119,87	18,73	198,94	198,94	153.781,15	0,00	119,87	9.846.339
362 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	14,85	184,70	184,70	153.965,85	0,00	119,87	9.846.154
362 + 10,00	0,00	0,00	0,00	119,87	6,63	118,11	118,11	154.083,96	0,00	119,87	9.846.036
363 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	7,35	76,87	76,87	154.160,83	0,00	119,87	9.845.959
363 + 10,00	0,00	0,00	0,00	119,87	5,75	72,03	72,03	154.232,86	0,00	119,87	9.845.887

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Fator.homog.=1,1
Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414											
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
364 + 0,00	0,00	0,00	0,00	119,87	4,07	53,99	53,99	154.286,85	0,00	119,87	9.845.833
364 + 10,00	0,23	1,17	0,00	121,04	2,38	35,45	34,28	154.322,30	1,17	121,04	9.845.799
364 + 12,13	0,46	0,74	0,00	121,78	2,20	5,37	4,63	154.327,67	0,74	121,78	9.845.794
365 + 0,00	1,29	6,88	0,00	128,66	1,58	16,35	9,47	154.344,02	6,88	128,66	9.845.785
366 + 0,00	1,08	23,69	0,00	152,35	1,58	34,75	11,06	154.378,77	23,69	152,35	9.845.774
367 + 0,00	0,69	17,64	0,00	169,99	1,50	33,87	16,23	154.412,64	17,64	169,99	9.845.757
368 + 0,00	1,76	24,49	1,60	194,48	0,58	22,89	0,00	154.435,53	22,89	192,88	9.845.759
369 + 0,00	1,26	30,22	15,73	224,70	0,74	14,49	0,00	154.450,02	14,49	207,37	9.845.775
370 + 0,00	6,34	75,99	67,86	300,69	0,00	8,13	0,00	154.458,15	8,13	215,50	9.845.843
371 + 0,00	0,57	69,09	47,78	369,78	1,94	21,31	0,00	154.479,46	21,31	236,81	9.845.890
372 + 0,00	0,57	11,35	0,00	381,13	4,67	72,70	61,35	154.552,16	11,35	248,16	9.845.829
373 + 0,00	0,00	5,65	0,00	386,78	11,53	178,20	172,55	154.730,36	5,65	253,81	9.845.656
374 + 0,00	0,00	0,00	0,00	386,78	20,05	347,36	347,36	155.077,72	0,00	253,81	9.845.309
375 + 0,00	0,00	0,00	0,00	386,78	31,70	569,30	569,30	155.647,02	0,00	253,81	9.844.740
376 + 0,00	0,00	0,00	0,00	386,78	32,04	701,15	701,15	156.348,17	0,00	253,81	9.844.039
377 + 0,00	0,00	0,00	0,00	386,78	44,79	845,12	845,12	157.193,29	0,00	253,81	9.843.193
378 + 0,00	0,00	0,00	0,00	386,78	42,81	963,66	963,66	158.156,95	0,00	253,81	9.842.230
379 + 0,00	0,00	0,00	0,00	386,78	63,73	1.172,00	1.172,00	159.328,95	0,00	253,81	9.841.058
380 + 0,00	0,00	0,00	0,00	386,78	41,01	1.152,14	1.152,14	160.481,09	0,00	253,81	9.839.906
381 + 0,00	0,00	0,00	0,00	386,78	32,05	803,62	803,62	161.284,71	0,00	253,81	9.839.102
382 + 0,00	0,00	0,00	0,00	386,78	24,33	620,14	620,14	161.904,85	0,00	253,81	9.838.482
382 + 1,63	0,00	0,00	0,00	386,78	23,91	43,35	43,35	161.948,20	0,00	253,81	9.838.439
382 + 10,00	0,00	0,00	0,00	386,78	21,88	210,65	210,65	162.158,85	0,00	253,81	9.838.228
383 + 0,00	0,00	0,00	0,00	386,78	19,41	227,08	227,08	162.385,93	0,00	253,81	9.838.001
383 + 10,00	0,00	0,00	0,00	386,78	16,07	195,17	195,17	162.581,10	0,00	253,81	9.837.806
384 + 0,00	0,00	0,00	0,00	386,78	12,55	157,43	157,43	162.738,53	0,00	253,81	9.837.648
384 + 10,00	0,00	0,00	0,00	386,78	10,30	125,69	125,69	162.864,22	0,00	253,81	9.837.523
385 + 0,00	0,77	3,87	0,00	390,65	8,10	101,23	97,36	162.965,45	3,87	257,68	9.837.425
385 + 10,00	0,56	6,67	0,00	397,32	8,40	90,76	84,09	163.056,21	6,67	264,35	9.837.341
386 + 0,00	0,37	4,65	0,00	401,97	8,69	94,01	89,36	163.150,22	4,65	269,00	9.837.252
386 + 10,00	0,02	1,93	0,00	403,90	10,04	103,04	101,11	163.253,26	1,93	270,93	9.837.151
387 + 0,00	0,00	0,08	0,00	403,98	11,30	117,38	117,30	163.370,64	0,08	271,01	9.837.033
387 + 0,07	0,00	0,00	0,00	403,98	11,32	0,81	0,81	163.371,45	0,00	271,01	9.837.033
387 + 10,00	0,00	0,00	0,00	403,98	15,37	145,81	145,81	163.517,26	0,00	271,01	9.836.887
388 + 0,00	0,00	0,00	0,00	403,98	19,88	193,90	193,90	163.711,16	0,00	271,01	9.836.693
388 + 10,00	0,00	0,00	0,00	403,98	21,23	226,14	226,14	163.937,30	0,00	271,01	9.836.467
389 + 0,00	0,00	0,00	0,00	403,98	23,84	247,90	247,90	164.185,20	0,00	271,01	9.836.219
389 + 10,00	0,00	0,00	0,00	403,98	21,71	250,50	250,50	164.435,70	0,00	271,01	9.835.968
390 + 0,00	0,00	0,00	0,00	403,98	20,38	231,47	231,47	164.667,17	0,00	271,01	9.835.737
390 + 10,00	0,00	0,00	0,00	403,98	19,81	221,06	221,06	164.888,23	0,00	271,01	9.835.516
391 + 0,00	0,00	0,00	0,00	403,98	19,99	218,93	218,93	165.107,16	0,00	271,01	9.835.297
391 + 10,00	0,00	0,00	0,00	403,98	17,96	208,74	208,74	165.315,90	0,00	271,01	9.835.088
391 + 18,50	0,00	0,00	0,00	403,98	17,04	163,60	163,60	165.479,50	0,00	271,01	9.834.924
392 + 0,00	0,00	0,00	0,00	403,98	16,91	28,06	28,06	165.507,56	0,00	271,01	9.834.896
393 + 0,00	0,00	0,00	0,00	403,98	11,59	313,50	313,50	165.821,06	0,00	271,01	9.834.583
394 + 0,00	0,02	0,18	0,00	404,16	9,27	229,52	229,34	166.050,58	0,18	271,19	9.834.354
395 + 0,00	0,00	0,18	0,00	404,34	8,66	197,31	197,13	166.247,89	0,18	271,37	9.834.156
396 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	8,80	192,08	192,08	166.439,97	0,00	271,37	9.833.964
397 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	7,47	178,95	178,95	166.618,92	0,00	271,37	9.833.785
398 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	7,94	169,58	169,58	166.788,50	0,00	271,37	9.833.616
399 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	9,51	191,97	191,97	166.980,47	0,00	271,37	9.833.424
400 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	9,86	212,99	212,99	167.193,46	0,00	271,37	9.833.211
401 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	9,25	210,14	210,14	167.403,60	0,00	271,37	9.833.001
402 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	7,42	183,39	183,39	167.586,99	0,00	271,37	9.832.817
403 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	6,89	157,49	157,49	167.744,48	0,00	271,37	9.832.660
404 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	9,55	180,87	180,87	167.925,35	0,00	271,37	9.832.479
405 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	14,56	265,24	265,24	168.190,59	0,00	271,37	9.832.214
406 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	14,68	321,63	321,63	168.512,22	0,00	271,37	9.831.892
407 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	16,22	339,89	339,89	168.852,11	0,00	271,37	9.831.552
408 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	15,37	347,57	347,57	169.199,68	0,00	271,37	9.831.205
409 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	17,80	364,94	364,94	169.564,62	0,00	271,37	9.830.840
410 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	18,16	395,55	395,55	169.960,17	0,00	271,37	9.830.444
411 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	18,93	407,99	407,99	170.368,16	0,00	271,37	9.830.036
412 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	18,28	409,32	409,32	170.777,48	0,00	271,37	9.829.627
413 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	16,98	387,88	387,88	171.165,36	0,00	271,37	9.829.239
414 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	15,95	362,25	362,25	171.527,61	0,00	271,37	9.828.877
415 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	15,20	342,66	342,66	171.870,27	0,00	271,37	9.828.534
416 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	13,35	314,05	314,05	172.184,32	0,00	271,37	9.828.220
417 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	13,04	290,26	290,26	172.474,58	0,00	271,37	9.827.930
418 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	14,44	302,26	302,26	172.776,84	0,00	271,37	9.827.628

GOINFRA											LATITUDE ENG.		
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							Fator.homog.=1,1	
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner		
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³			
419 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	14,13	314,26	314,26	173.091,10	0,00	271,37	9.827.313		
420 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	14,56	315,60	315,60	173.406,70	0,00	271,37	9.826.998		
421 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	15,04	325,58	325,58	173.732,28	0,00	271,37	9.826.672		
422 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	13,75	316,64	316,64	174.048,92	0,00	271,37	9.826.355		
423 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	14,31	308,60	308,60	174.357,52	0,00	271,37	9.826.047		
424 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	14,28	314,49	314,49	174.672,01	0,00	271,37	9.825.732		
425 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	15,06	322,78	322,78	174.994,79	0,00	271,37	9.825.410		
426 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	16,12	343,00	343,00	175.337,79	0,00	271,37	9.825.067		
427 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	17,59	370,79	370,79	175.708,58	0,00	271,37	9.824.696		
428 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	19,25	405,19	405,19	176.113,77	0,00	271,37	9.824.291		
429 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	20,24	434,42	434,42	176.548,19	0,00	271,37	9.823.856		
430 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	21,92	463,86	463,86	177.012,05	0,00	271,37	9.823.392		
431 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	21,95	482,64	482,64	177.494,69	0,00	271,37	9.822.910		
432 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	22,75	491,76	491,76	177.986,45	0,00	271,37	9.822.418		
433 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	23,31	506,69	506,69	178.493,14	0,00	271,37	9.821.911		
434 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	22,90	508,29	508,29	179.001,43	0,00	271,37	9.821.403		
435 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	23,80	513,72	513,72	179.515,15	0,00	271,37	9.820.889		
436 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	23,75	523,06	523,06	180.038,21	0,00	271,37	9.820.366		
437 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	23,09	515,26	515,26	180.553,47	0,00	271,37	9.819.851		
438 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	21,41	489,51	489,51	181.042,98	0,00	271,37	9.819.361		
439 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	21,13	467,93	467,93	181.510,91	0,00	271,37	9.818.893		
440 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	20,40	456,81	456,81	181.967,72	0,00	271,37	9.818.437		
441 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	20,35	448,21	448,21	182.415,93	0,00	271,37	9.817.988		
442 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	18,02	422,09	422,09	182.838,02	0,00	271,37	9.817.566		
443 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	17,23	387,79	387,79	183.225,81	0,00	271,37	9.817.179		
444 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	17,96	387,15	387,15	183.612,96	0,00	271,37	9.816.791		
445 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	17,93	394,82	394,82	184.007,78	0,00	271,37	9.816.397		
446 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	15,82	371,22	371,22	184.379,00	0,00	271,37	9.816.025		
447 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	14,62	334,82	334,82	184.713,82	0,00	271,37	9.815.691		
448 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	14,40	319,19	319,19	185.033,01	0,00	271,37	9.815.371		
449 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	13,54	307,31	307,31	185.340,32	0,00	271,37	9.815.064		
450 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	13,45	296,96	296,96	185.637,28	0,00	271,37	9.814.767		
451 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	13,05	291,58	291,58	185.928,86	0,00	271,37	9.814.475		
452 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	12,80	284,34	284,34	186.213,20	0,00	271,37	9.814.191		
453 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	12,50	278,21	278,21	186.491,41	0,00	271,37	9.813.913		
454 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	12,53	275,23	275,23	186.766,64	0,00	271,37	9.813.638		
455 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	13,17	282,60	282,60	187.049,24	0,00	271,37	9.813.355		
456 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	11,96	276,33	276,33	187.325,57	0,00	271,37	9.813.079		
457 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	11,00	252,54	252,54	187.578,11	0,00	271,37	9.812.826		
458 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	8,30	212,38	212,38	187.790,49	0,00	271,37	9.812.614		
459 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	5,73	154,41	154,41	187.944,90	0,00	271,37	9.812.459		
460 + 0,00	0,00	0,00	0,00	404,34	1,93	84,32	84,32	188.029,22	0,00	271,37	9.812.375		
461 + 0,00	0,77	7,70	0,00	412,04	0,03	21,60	13,90	188.050,82	7,70	279,07	9.812.361		
462 + 0,00	4,41	51,78	51,44	463,82	0,00	0,34	0,00	188.051,16	0,34	279,41	9.812.413		
462 + 10,32	6,53	56,48	56,48	520,30	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.812.469		
463 + 0,00	8,41	72,31	72,31	592,61	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.812.541		
463 + 10,00	11,64	100,23	100,23	692,84	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.812.642		
464 + 0,00	15,06	133,46	133,46	826,30	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.812.775		
464 + 10,00	17,87	164,62	164,62	990,92	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.812.940		
465 + 0,00	21,02	194,42	194,42	1.185,34	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.813.134		
465 + 10,00	22,90	219,56	219,56	1.404,90	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.813.354		
466 + 0,00	24,25	235,72	235,72	1.640,62	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.813.589		
466 + 10,00	25,57	249,09	249,09	1.889,71	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.813.839		
467 + 0,00	27,00	262,85	262,85	2.152,56	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.814.101		
467 + 3,58	27,91	98,18	98,18	2.250,74	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.814.200		
467 + 10,00	29,20	183,45	183,45	2.434,19	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.814.383		
468 + 0,00	31,03	301,15	301,15	2.735,34	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.814.684		
468 + 10,00	29,47	302,48	302,48	3.037,82	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.814.987		
469 + 0,00	28,47	289,66	289,66	3.327,48	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.815.276		
469 + 10,00	28,95	287,10	287,10	3.614,58	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.815.563		
470 + 0,00	29,09	290,22	290,22	3.904,80	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.815.854		
470 + 10,00	28,24	286,67	286,67	4.191,47	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.816.140		
471 + 0,00	27,08	276,64	276,64	4.468,11	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.816.417		
471 + 10,00	24,81	259,47	259,47	4.727,58	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.816.676		
471 + 16,83	23,32	164,33	164,33	4.891,91	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.816.841		
472 + 0,00	22,52	72,68	72,68	4.964,59	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.816.913		
473 + 0,00	14,36	368,75	368,75	5.333,34	0,00	0,00	0,00	188.051,16	0,00	279,41	9.817.282		
474 + 0,00	7,42	217,81	216,29	5.551,15	0,14	1,52	0,00	188.052,68	1,52	280,93	9.817.498		
475 + 0,00	6,09	135,12	102,48	5.686,27	2,83	32,64	0,00	188.085,32	32,64	313,57	9.817.601		
476 + 0,00	0,00	60,87	0,00	5.747,14	19,86	249,54	188,67	188.334,86	60,87	374,44	9.817.412		

GOINFRA											LATITUDE ENG.	
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414	Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner	
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³		
477 + 0,00	0,00	0,00	0,00	5.747,14	57,44	850,19	850,19	189.185,05	0,00	374,44	9.816.562	
478 + 0,00	0,00	0,00	0,00	5.747,14	112,60	1.870,38	1.870,38	191.055,43	0,00	374,44	9.814.692	
479 + 0,00	0,00	0,00	0,00	5.747,14	225,22	3.716,02	3.716,02	194.771,45	0,00	374,44	9.810.976	
480 + 0,00	0,00	0,00	0,00	5.747,14	111,44	3.703,30	3.703,30	198.474,75	0,00	374,44	9.807.272	
481 + 0,00	0,00	0,00	0,00	5.747,14	59,28	1.877,94	1.877,94	200.352,69	0,00	374,44	9.805.394	
482 + 0,00	0,00	0,00	0,00	5.747,14	28,36	964,05	964,05	201.316,74	0,00	374,44	9.804.430	
483 + 0,00	0,00	0,00	0,00	5.747,14	4,29	359,22	359,22	201.675,96	0,00	374,44	9.804.071	
484 + 0,00	6,66	66,57	19,34	5.813,71	0,00	47,23	0,00	201.723,19	47,23	421,67	9.804.091	
485 + 0,00	20,41	270,65	270,65	6.084,36	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.804.361	
486 + 0,00	28,40	488,11	488,11	6.572,47	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.804.849	
487 + 0,00	32,84	612,40	612,40	7.184,87	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.805.462	
488 + 0,00	37,65	704,90	704,90	7.889,77	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.806.167	
488 + 9,97	37,54	374,90	374,90	8.264,67	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.806.541	
488 + 10,00	37,54	1,06	1,06	8.265,73	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.806.543	
489 + 0,00	37,35	374,45	374,45	8.640,18	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.806.917	
489 + 10,00	37,72	375,35	375,35	9.015,53	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.807.292	
490 + 0,00	38,18	379,48	379,48	9.395,01	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.807.672	
490 + 10,00	37,10	376,40	376,40	9.771,41	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.808.048	
491 + 0,00	36,34	367,19	367,19	10.138,60	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.808.415	
491 + 10,00	34,92	356,29	356,29	10.494,89	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.808.772	
492 + 0,00	33,42	341,73	341,73	10.836,62	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.809.113	
492 + 10,00	32,60	330,12	330,12	11.166,74	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.809.444	
493 + 0,00	31,57	320,83	320,83	11.487,57	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.809.764	
493 + 10,00	28,30	299,35	299,35	11.786,92	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.810.064	
494 + 0,00	25,52	269,14	269,14	12.056,06	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.810.333	
494 + 4,83	23,51	118,50	118,50	12.174,56	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.810.451	
494 + 10,00	21,38	115,97	115,97	12.290,53	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.810.567	
495 + 0,00	17,40	193,88	193,88	12.484,41	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.810.761	
495 + 10,00	13,93	156,67	156,67	12.641,08	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.810.918	
496 + 0,00	10,55	122,41	122,41	12.763,49	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.811.040	
496 + 10,00	6,91	87,29	87,29	12.850,78	0,00	0,00	0,00	201.723,19	0,00	421,67	9.811.128	
497 + 0,00	3,35	51,30	51,10	12.902,08	0,04	0,20	0,00	201.723,39	0,20	421,87	9.811.179	
497 + 10,00	1,32	23,34	18,36	12.925,42	0,87	4,98	0,00	201.728,37	4,98	426,85	9.811.197	
498 + 0,00	0,34	8,31	0,00	12.933,73	2,06	16,12	7,81	201.744,49	8,31	435,16	9.811.189	
498 + 10,00	0,03	1,86	0,00	12.935,59	3,39	29,96	28,10	201.774,45	1,86	437,02	9.811.161	
499 + 0,00	0,00	0,14	0,00	12.935,73	4,69	44,43	44,29	201.818,88	0,14	437,16	9.811.117	
499 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	6,25	60,16	60,16	201.879,04	0,00	437,16	9.811.057	
499 + 19,69	0,00	0,00	0,00	12.935,73	6,98	70,54	70,54	201.949,58	0,00	437,16	9.810.986	
500 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	7,01	2,35	2,35	201.951,93	0,00	437,16	9.810.984	
501 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	8,67	172,54	172,54	202.124,47	0,00	437,16	9.810.811	
502 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	9,20	196,57	196,57	202.321,04	0,00	437,16	9.810.615	
503 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,75	219,46	219,46	202.540,50	0,00	437,16	9.810.395	
504 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	9,75	225,51	225,51	202.766,01	0,00	437,16	9.810.170	
505 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,13	218,71	218,71	202.984,72	0,00	437,16	9.809.951	
506 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	8,92	209,58	209,58	203.194,30	0,00	437,16	9.809.741	
507 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	8,64	193,19	193,19	203.387,49	0,00	437,16	9.809.548	
508 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	8,16	184,88	184,88	203.572,37	0,00	437,16	9.809.363	
509 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	3,80	131,55	131,55	203.703,92	0,00	437,16	9.809.232	
510 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	8,81	138,68	138,68	203.842,60	0,00	437,16	9.809.093	
511 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	9,14	197,46	197,46	204.040,06	0,00	437,16	9.808.896	
512 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,14	212,12	212,12	204.252,18	0,00	437,16	9.808.684	
513 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,74	229,69	229,69	204.481,87	0,00	437,16	9.808.454	
514 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,05	239,68	239,68	204.721,55	0,00	437,16	9.808.214	
515 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,21	244,85	244,85	204.966,40	0,00	437,16	9.807.969	
516 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,80	242,07	242,07	205.208,47	0,00	437,16	9.807.727	
517 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,23	231,28	231,28	205.439,75	0,00	437,16	9.807.496	
518 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,06	234,19	234,19	205.673,94	0,00	437,16	9.807.262	
518 + 12,38	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,26	152,00	152,00	205.825,94	0,00	437,16	9.807.110	
519 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,52	95,41	95,41	205.921,35	0,00	437,16	9.807.014	
519 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,89	128,77	128,77	206.050,12	0,00	437,16	9.806.886	
520 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,16	132,30	132,30	206.182,42	0,00	437,16	9.806.753	
520 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,88	137,73	137,73	206.320,15	0,00	437,16	9.806.616	
521 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,49	145,04	145,04	206.465,19	0,00	437,16	9.806.471	
521 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,52	148,52	148,52	206.613,71	0,00	437,16	9.806.322	
521 + 12,38	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,55	35,48	35,48	206.649,19	0,00	437,16	9.806.287	
522 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,84	114,74	114,74	206.763,93	0,00	437,16	9.806.172	
522 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,12	148,25	148,25	206.912,18	0,00	437,16	9.806.024	
523 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,95	143,35	143,35	207.055,53	0,00	437,16	9.805.880	
523 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,24	144,02	144,02	207.199,55	0,00	437,16	9.805.736	
524 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,40	146,50	146,50	207.346,05	0,00	437,16	9.805.590	

GOINFRA											LATITUDE ENG.		
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414		Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner		
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³			
524 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,80	149,56	149,56	207.495,61	0,00	437,16	9.805.440		
525 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,22	154,10	154,10	207.649,71	0,00	437,16	9.805.286		
525 + 9,26	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,81	142,74	142,74	207.792,45	0,00	437,16	9.805.143		
525 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,79	11,29	11,29	207.803,74	0,00	437,16	9.805.132		
526 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,64	150,89	150,89	207.954,63	0,00	437,16	9.804.981		
526 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,82	151,06	151,06	208.105,69	0,00	437,16	9.804.830		
527 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,76	151,68	151,68	208.257,37	0,00	437,16	9.804.678		
527 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,93	152,26	152,26	208.409,63	0,00	437,16	9.804.526		
528 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,15	154,42	154,42	208.564,05	0,00	437,16	9.804.372		
528 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,58	158,04	158,04	208.722,09	0,00	437,16	9.804.214		
529 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,77	161,45	161,45	208.883,54	0,00	437,16	9.804.052		
529 + 6,13	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,54	98,82	98,82	208.982,36	0,00	437,16	9.803.953		
529 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,63	62,06	62,06	209.044,42	0,00	437,16	9.803.891		
530 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,71	161,39	161,39	209.205,81	0,00	437,16	9.803.730		
530 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,55	160,95	160,95	209.366,76	0,00	437,16	9.803.569		
531 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,16	157,92	157,92	209.524,68	0,00	437,16	9.803.411		
531 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,55	157,93	157,93	209.682,61	0,00	437,16	9.803.253		
532 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,88	161,86	161,86	209.844,47	0,00	437,16	9.803.091		
532 + 6,13	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,50	99,07	99,07	209.943,54	0,00	437,16	9.802.992		
533 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,28	219,54	219,54	210.163,08	0,00	437,16	9.802.773		
534 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,00	311,01	311,01	210.474,09	0,00	437,16	9.802.462		
535 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,23	310,53	310,53	210.784,62	0,00	437,16	9.802.151		
536 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,44	315,46	315,46	211.100,08	0,00	437,16	9.801.836		
537 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,12	314,21	314,21	211.414,29	0,00	437,16	9.801.521		
538 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,71	306,17	306,17	211.720,46	0,00	437,16	9.801.215		
539 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,63	289,78	289,78	212.010,24	0,00	437,16	9.800.925		
540 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,36	263,88	263,88	212.274,12	0,00	437,16	9.800.662		
541 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,06	235,57	235,57	212.509,69	0,00	437,16	9.800.426		
542 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	8,96	209,21	209,21	212.718,90	0,00	437,16	9.800.217		
543 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	7,14	177,17	177,17	212.896,07	0,00	437,16	9.800.040		
544 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	6,36	148,56	148,56	213.044,63	0,00	437,16	9.799.891		
545 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	7,47	152,17	152,17	213.196,80	0,00	437,16	9.799.739		
546 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	7,98	170,01	170,01	213.366,81	0,00	437,16	9.799.569		
547 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	8,70	183,51	183,51	213.550,32	0,00	437,16	9.799.385		
548 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	9,92	204,79	204,79	213.755,11	0,00	437,16	9.799.181		
549 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,56	236,27	236,27	213.991,38	0,00	437,16	9.798.944		
550 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,65	266,30	266,30	214.257,68	0,00	437,16	9.798.678		
551 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,22	295,55	295,55	214.553,23	0,00	437,16	9.798.383		
552 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,99	321,33	321,33	214.874,56	0,00	437,16	9.798.061		
553 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,20	343,09	343,09	215.217,65	0,00	437,16	9.797.718		
554 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,82	352,21	352,21	215.569,86	0,00	437,16	9.797.366		
555 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,54	355,97	355,97	215.925,83	0,00	437,16	9.797.010		
556 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,02	369,14	369,14	216.294,97	0,00	437,16	9.796.641		
557 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,18	365,11	365,11	216.660,08	0,00	437,16	9.796.276		
558 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,93	342,17	342,17	217.002,25	0,00	437,16	9.795.933		
559 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,00	318,26	318,26	217.320,51	0,00	437,16	9.795.615		
560 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,92	285,13	285,13	217.605,64	0,00	437,16	9.795.330		
561 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,87	250,70	250,70	217.856,34	0,00	437,16	9.795.079		
562 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	9,51	224,21	224,21	218.080,55	0,00	437,16	9.794.855		
563 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	9,66	210,84	210,84	218.291,39	0,00	437,16	9.794.644		
564 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,39	220,53	220,53	218.511,92	0,00	437,16	9.794.424		
565 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,38	239,52	239,52	218.751,44	0,00	437,16	9.794.184		
566 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,37	261,28	261,28	219.012,72	0,00	437,16	9.793.923		
567 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,30	260,42	260,42	219.273,14	0,00	437,16	9.793.663		
568 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,13	257,80	257,80	219.530,94	0,00	437,16	9.793.405		
569 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,50	270,97	270,97	219.801,91	0,00	437,16	9.793.134		
570 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,69	255,10	255,10	220.057,01	0,00	437,16	9.792.879		
571 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	5,28	175,66	175,66	220.232,67	0,00	437,16	9.792.703		
572 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,19	192,15	192,15	220.424,82	0,00	437,16	9.792.511		
573 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,74	274,19	274,19	220.699,01	0,00	437,16	9.792.237		
574 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,92	282,23	282,23	220.981,24	0,00	437,16	9.791.954		
575 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,56	280,31	280,31	221.261,55	0,00	437,16	9.791.674		
576 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,55	287,22	287,22	221.548,77	0,00	437,16	9.791.387		
577 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,21	294,36	294,36	221.843,13	0,00	437,16	9.791.093		
578 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,17	301,20	301,20	222.144,33	0,00	437,16	9.790.791		
579 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,18	300,82	300,82	222.445,15	0,00	437,16	9.790.491		
580 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,89	275,75	275,75	222.720,90	0,00	437,16	9.790.215		

GOINFRA											LATITUDE ENG.	
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner	
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³		
581 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,71	259,64	259,64	222.980,54	0,00	437,16	9.789.955	
582 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,13	262,32	262,32	223.242,86	0,00	437,16	9.789.693	
583 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,38	269,65	269,65	223.512,51	0,00	437,16	9.789.423	
584 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,19	270,25	270,25	223.782,76	0,00	437,16	9.789.153	
585 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,59	283,55	283,55	224.066,31	0,00	437,16	9.788.869	
586 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,86	301,96	301,96	224.368,27	0,00	437,16	9.788.567	
587 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,73	303,53	303,53	224.671,80	0,00	437,16	9.788.264	
588 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,08	305,96	305,96	224.977,76	0,00	437,16	9.787.958	
589 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,82	306,91	306,91	225.284,67	0,00	437,16	9.787.651	
590 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,99	305,87	305,87	225.590,54	0,00	437,16	9.787.345	
591 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,90	295,75	295,75	225.886,29	0,00	437,16	9.787.049	
592 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,13	264,29	264,29	226.150,58	0,00	437,16	9.786.785	
593 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	8,61	217,13	217,13	226.367,71	0,00	437,16	9.786.568	
594 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	8,28	185,81	185,81	226.553,52	0,00	437,16	9.786.382	
595 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	8,05	179,60	179,60	226.733,12	0,00	437,16	9.786.203	
596 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	8,12	177,79	177,79	226.910,91	0,00	437,16	9.786.025	
597 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	6,95	165,70	165,70	227.076,61	0,00	437,16	9.785.859	
598 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	9,39	179,67	179,67	227.256,28	0,00	437,16	9.785.679	
599 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	9,85	211,64	211,64	227.467,92	0,00	437,16	9.785.468	
600 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,69	226,02	226,02	227.693,94	0,00	437,16	9.785.242	
600 + 6,34	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,41	77,07	77,07	227.771,01	0,00	437,16	9.785.165	
600 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,85	46,83	46,83	227.817,84	0,00	437,16	9.785.118	
601 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,78	135,45	135,45	227.953,29	0,00	437,16	9.784.982	
601 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,96	141,55	141,55	228.094,84	0,00	437,16	9.784.841	
602 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,21	143,95	143,95	228.238,79	0,00	437,16	9.784.697	
602 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,80	148,54	148,54	228.387,33	0,00	437,16	9.784.548	
603 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,25	148,75	148,75	228.536,08	0,00	437,16	9.784.400	
603 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,99	133,34	133,34	228.669,42	0,00	437,16	9.784.266	
604 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,75	119,59	119,59	228.789,01	0,00	437,16	9.784.147	
604 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	9,20	109,75	109,75	228.898,76	0,00	437,16	9.784.037	
605 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	7,05	89,41	89,41	228.988,17	0,00	437,16	9.783.948	
605 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	5,88	71,12	71,12	229.059,29	0,00	437,16	9.783.876	
606 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	4,80	58,71	58,71	229.118,00	0,00	437,16	9.783.818	
606 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	4,24	49,70	49,70	229.167,70	0,00	437,16	9.783.768	
607 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	4,63	48,76	48,76	229.216,46	0,00	437,16	9.783.719	
607 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	4,47	50,02	50,02	229.266,48	0,00	437,16	9.783.669	
608 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	4,33	48,38	48,38	229.314,86	0,00	437,16	9.783.621	
608 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	4,63	49,25	49,25	229.364,11	0,00	437,16	9.783.572	
609 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	4,83	51,99	51,99	229.416,10	0,00	437,16	9.783.520	
609 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	5,30	55,67	55,67	229.471,77	0,00	437,16	9.783.464	
610 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	5,65	60,18	60,18	229.531,95	0,00	437,16	9.783.404	
610 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	6,74	68,11	68,11	229.600,06	0,00	437,16	9.783.336	
611 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	7,60	78,84	78,84	229.678,90	0,00	437,16	9.783.257	
611 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	6,91	79,78	79,78	229.758,68	0,00	437,16	9.783.177	
612 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	5,65	69,06	69,06	229.827,74	0,00	437,16	9.783.108	
612 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	5,51	61,38	61,38	229.889,12	0,00	437,16	9.783.047	
613 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	5,91	62,81	62,81	229.951,93	0,00	437,16	9.782.984	
613 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	5,11	60,57	60,57	230.012,50	0,00	437,16	9.782.923	
614 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	4,29	51,67	51,67	230.064,17	0,00	437,16	9.782.872	
614 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	5,83	55,63	55,63	230.119,80	0,00	437,16	9.782.816	
614 + 19,48	0,00	0,00	0,00	12.935,73	7,26	68,22	68,22	230.188,02	0,00	437,16	9.782.748	
615 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	7,25	4,15	4,15	230.192,17	0,00	437,16	9.782.744	
615 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	8,33	85,65	85,65	230.277,82	0,00	437,16	9.782.658	
616 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	9,89	100,17	100,17	230.377,99	0,00	437,16	9.782.558	
616 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,02	109,49	109,49	230.487,48	0,00	437,16	9.782.448	
617 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,28	111,64	111,64	230.599,12	0,00	437,16	9.782.337	
617 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	9,96	111,31	111,31	230.710,43	0,00	437,16	9.782.225	
618 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	10,04	110,04	110,04	230.820,47	0,00	437,16	9.782.115	
618 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,27	117,22	117,22	230.937,69	0,00	437,16	9.781.998	
619 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,84	127,12	127,12	231.064,81	0,00	437,16	9.781.871	
619 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,62	134,53	134,53	231.199,34	0,00	437,16	9.781.736	
620 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,69	139,21	139,21	231.338,55	0,00	437,16	9.781.597	
620 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,11	141,94	141,94	231.480,49	0,00	437,16	9.781.455	
621 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,05	143,91	143,91	231.624,40	0,00	437,16	9.781.311	
621 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,03	143,45	143,45	231.767,85	0,00	437,16	9.781.168	
622 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,00	143,18	143,18	231.911,03	0,00	437,16	9.781.025	
622 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,15	149,31	149,31	232.060,34	0,00	437,16	9.780.875	

GOINFRA												LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner	
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³		
623 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,28	161,84	161,84	232.222,18	0,00	437,16	9.780.714	
623 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,63	170,01	170,01	232.392,19	0,00	437,16	9.780.544	
624 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,66	172,12	172,12	232.564,31	0,00	437,16	9.780.371	
624 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,75	172,77	172,77	232.737,08	0,00	437,16	9.780.199	
625 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,64	172,62	172,62	232.909,70	0,00	437,16	9.780.026	
625 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,91	173,52	173,52	233.083,22	0,00	437,16	9.779.853	
626 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,42	177,82	177,82	233.261,04	0,00	437,16	9.779.675	
626 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,28	174,32	174,32	233.435,36	0,00	437,16	9.779.500	
627 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,16	161,89	161,89	233.597,25	0,00	437,16	9.779.338	
627 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,93	154,51	154,51	233.751,76	0,00	437,16	9.779.184	
628 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,41	150,38	150,38	233.902,14	0,00	437,16	9.779.034	
628 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,40	147,48	147,48	234.049,62	0,00	437,16	9.778.886	
629 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,18	146,20	146,20	234.195,82	0,00	437,16	9.778.740	
629 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,58	141,66	141,66	234.337,48	0,00	437,16	9.778.598	
629 + 12,62	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,41	36,04	36,04	234.373,52	0,00	437,16	9.778.562	
630 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,76	98,10	98,10	234.471,62	0,00	437,16	9.778.464	
631 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,07	251,12	251,12	234.722,74	0,00	437,16	9.778.213	
632 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,59	249,23	249,23	234.971,97	0,00	437,16	9.777.964	
633 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,41	264,02	264,02	235.235,99	0,00	437,16	9.777.700	
634 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,91	278,58	278,58	235.514,57	0,00	437,16	9.777.421	
635 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,16	297,87	297,87	235.812,44	0,00	437,16	9.777.123	
636 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,72	306,78	306,78	236.119,22	0,00	437,16	9.776.817	
637 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,62	300,82	300,82	236.420,04	0,00	437,16	9.776.516	
638 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,50	298,34	298,34	236.718,38	0,00	437,16	9.776.217	
639 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,85	300,85	300,85	237.019,23	0,00	437,16	9.775.917	
640 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,47	311,54	311,54	237.330,77	0,00	437,16	9.775.605	
641 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,06	313,85	313,85	237.644,62	0,00	437,16	9.775.291	
642 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,64	304,67	304,67	237.949,29	0,00	437,16	9.774.986	
643 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,32	285,47	285,47	238.234,76	0,00	437,16	9.774.701	
644 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,26	270,29	270,29	238.505,05	0,00	437,16	9.774.431	
645 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,27	280,82	280,82	238.785,87	0,00	437,16	9.774.150	
646 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,09	289,99	289,99	239.075,86	0,00	437,16	9.773.860	
647 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,38	291,19	291,19	239.367,05	0,00	437,16	9.773.569	
648 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,47	295,38	295,38	239.662,43	0,00	437,16	9.773.273	
649 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,90	290,12	290,12	239.952,55	0,00	437,16	9.772.983	
650 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,31	277,35	277,35	240.229,90	0,00	437,16	9.772.706	
651 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,19	280,53	280,53	240.510,43	0,00	437,16	9.772.425	
652 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,88	297,76	297,76	240.808,19	0,00	437,16	9.772.128	
653 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,78	315,26	315,26	241.123,45	0,00	437,16	9.771.812	
654 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,25	330,42	330,42	241.453,87	0,00	437,16	9.771.482	
655 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,00	343,84	343,84	241.797,71	0,00	437,16	9.771.138	
656 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,09	342,04	342,04	242.139,75	0,00	437,16	9.770.796	
657 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,04	331,43	331,43	242.471,18	0,00	437,16	9.770.465	
658 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,19	332,52	332,52	242.803,70	0,00	437,16	9.770.132	
659 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,52	337,81	337,81	243.141,51	0,00	437,16	9.769.794	
660 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,17	348,61	348,61	243.490,12	0,00	437,16	9.769.446	
661 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,07	354,66	354,66	243.844,78	0,00	437,16	9.769.091	
662 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,88	362,48	362,48	244.207,26	0,00	437,16	9.768.728	
662 + 17,28	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,13	323,31	323,31	244.530,57	0,00	437,16	9.768.405	
663 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,19	51,30	51,30	244.581,87	0,00	437,16	9.768.354	
663 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,66	191,71	191,71	244.773,58	0,00	437,16	9.768.162	
664 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,79	194,98	194,98	244.968,56	0,00	437,16	9.767.967	
664 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,30	192,96	192,96	245.161,52	0,00	437,16	9.767.774	
665 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,12	189,32	189,32	245.350,84	0,00	437,16	9.767.585	
665 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,02	182,28	182,28	245.533,12	0,00	437,16	9.767.403	
666 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,79	169,48	169,48	245.702,60	0,00	437,16	9.767.233	
666 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,28	159,89	159,89	245.862,49	0,00	437,16	9.767.073	
667 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,00	155,54	155,54	246.018,03	0,00	437,16	9.766.918	
667 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,24	155,33	155,33	246.173,36	0,00	437,16	9.766.762	
668 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,43	152,20	152,20	246.325,56	0,00	437,16	9.766.610	
668 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,33	136,22	136,22	246.461,78	0,00	437,16	9.766.474	
669 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,07	139,73	139,73	246.601,51	0,00	437,16	9.766.334	
669 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,73	158,41	158,41	246.759,92	0,00	437,16	9.766.176	
670 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,39	165,64	165,64	246.925,56	0,00	437,16	9.766.010	
670 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,64	165,13	165,13	247.090,69	0,00	437,16	9.765.845	
671 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,48	160,16	160,16	247.250,85	0,00	437,16	9.765.685	
671 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,50	153,92	153,92	247.404,77	0,00	437,16	9.765.531	

GOINFRA											LATITUDE ENG.	
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner	
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³		
672 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,15	146,61	146,61	247.551,38	0,00	437,16	9.765.384	
672 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,53	146,76	146,76	247.698,14	0,00	437,16	9.765.238	
673 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,06	151,74	151,74	247.849,88	0,00	437,16	9.765.086	
673 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,32	156,08	156,08	248.005,96	0,00	437,16	9.764.930	
674 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,27	157,27	157,27	248.163,23	0,00	437,16	9.764.773	
674 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,28	157,06	157,06	248.320,29	0,00	437,16	9.764.615	
675 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,76	159,75	159,75	248.480,04	0,00	437,16	9.764.456	
675 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,70	162,06	162,06	248.642,10	0,00	437,16	9.764.294	
676 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,63	161,33	161,33	248.803,43	0,00	437,16	9.764.132	
676 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,72	166,91	166,91	248.970,34	0,00	437,16	9.763.965	
677 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,77	173,21	173,21	249.143,55	0,00	437,16	9.763.792	
677 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,31	176,45	176,45	249.320,00	0,00	437,16	9.763.616	
678 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,60	181,02	181,02	249.501,02	0,00	437,16	9.763.435	
678 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,06	185,11	185,11	249.686,13	0,00	437,16	9.763.250	
679 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,35	189,21	189,21	249.875,34	0,00	437,16	9.763.060	
679 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,96	194,19	194,19	250.069,53	0,00	437,16	9.762.866	
679 + 15,11	0,00	0,00	0,00	12.935,73	18,27	101,92	101,92	250.171,45	0,00	437,16	9.762.764	
680 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	18,55	98,96	98,96	250.270,41	0,00	437,16	9.762.665	
680 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	19,10	207,08	207,08	250.477,49	0,00	437,16	9.762.458	
681 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	19,57	212,66	212,66	250.690,15	0,00	437,16	9.762.246	
681 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	19,82	216,60	216,60	250.906,75	0,00	437,16	9.762.029	
682 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	19,80	217,88	217,88	251.124,63	0,00	437,16	9.761.811	
682 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	21,06	224,70	224,70	251.349,33	0,00	437,16	9.761.586	
683 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	21,15	232,14	232,14	251.581,47	0,00	437,16	9.761.354	
683 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	21,42	234,17	234,17	251.815,64	0,00	437,16	9.761.120	
684 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	21,40	235,52	235,52	252.051,16	0,00	437,16	9.760.885	
684 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	21,74	237,28	237,28	252.288,44	0,00	437,16	9.760.647	
685 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	21,83	239,67	239,67	252.528,11	0,00	437,16	9.760.408	
685 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	22,46	243,63	243,63	252.771,74	0,00	437,16	9.760.164	
686 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	22,84	249,15	249,15	253.020,89	0,00	437,16	9.759.915	
686 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	23,22	253,32	253,32	253.274,21	0,00	437,16	9.759.662	
687 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	23,15	255,05	255,05	253.529,26	0,00	437,16	9.759.406	
687 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	22,45	250,81	250,81	253.780,07	0,00	437,16	9.759.156	
688 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	22,32	246,25	246,25	254.026,32	0,00	437,16	9.758.909	
688 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	22,53	246,68	246,68	254.273,00	0,00	437,16	9.758.663	
689 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	22,02	245,02	245,02	254.518,02	0,00	437,16	9.758.418	
689 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	22,05	242,36	242,36	254.760,38	0,00	437,16	9.758.175	
690 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	21,90	241,70	241,70	255.002,08	0,00	437,16	9.757.934	
690 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	20,80	234,82	234,82	255.236,90	0,00	437,16	9.757.699	
691 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	20,03	224,57	224,57	255.461,47	0,00	437,16	9.757.474	
691 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	18,77	213,39	213,39	255.674,86	0,00	437,16	9.757.261	
692 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,73	200,73	200,73	255.875,59	0,00	437,16	9.757.060	
692 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,50	193,79	193,79	256.069,38	0,00	437,16	9.756.866	
693 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,48	192,40	192,40	256.261,78	0,00	437,16	9.756.674	
693 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,40	191,83	191,83	256.453,61	0,00	437,16	9.756.482	
694 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,52	192,06	192,06	256.645,67	0,00	437,16	9.756.290	
694 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,27	185,84	185,84	256.831,51	0,00	437,16	9.756.104	
695 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	13,81	165,46	165,46	256.996,97	0,00	437,16	9.755.939	
695 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,79	146,33	146,33	257.143,30	0,00	437,16	9.755.792	
696 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,90	141,31	141,31	257.284,61	0,00	437,16	9.755.651	
696 + 10,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,40	150,14	150,14	257.434,75	0,00	437,16	9.755.501	
696 + 12,95	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,32	46,53	46,53	257.481,28	0,00	437,16	9.755.454	
697 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	14,10	110,28	110,28	257.591,56	0,00	437,16	9.755.344	
698 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,09	277,12	277,12	257.868,68	0,00	437,16	9.755.067	
699 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,30	246,32	246,32	258.115,00	0,00	437,16	9.754.821	
700 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,15	246,95	246,95	258.361,95	0,00	437,16	9.754.574	
701 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	11,78	252,23	252,23	258.614,18	0,00	437,16	9.754.322	
702 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,04	262,05	262,05	258.876,23	0,00	437,16	9.754.060	
703 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,49	269,86	269,86	259.146,09	0,00	437,16	9.753.790	
704 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,98	313,17	313,17	259.459,26	0,00	437,16	9.753.476	
705 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,97	362,43	362,43	259.821,69	0,00	437,16	9.753.114	
706 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,92	383,82	383,82	260.205,51	0,00	437,16	9.752.730	
707 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	16,39	377,43	377,43	260.582,94	0,00	437,16	9.752.353	
708 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	18,52	383,99	383,99	260.966,93	0,00	437,16	9.751.969	
709 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	20,12	425,06	425,06	261.391,99	0,00	437,16	9.751.544	
710 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	18,57	425,56	425,56	261.817,55	0,00	437,16	9.751.118	
711 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	17,53	397,03	397,03	262.214,58	0,00	437,16	9.750.721	

GOINFRA											LATITUDE ENG.	
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner	
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³		
712 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	15,31	361,24	361,24	262.575,82	0,00	437,16	9.750.360	
713 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	12,52	306,14	306,14	262.881,96	0,00	437,16	9.750.054	
714 + 0,00	0,00	0,00	0,00	12.935,73	8,51	231,34	231,34	263.113,30	0,00	437,16	9.749.822	
715 + 0,00	0,02	0,23	0,00	12.935,96	6,27	162,59	162,36	263.275,89	0,23	437,39	9.749.660	
715 + 4,01	0,03	0,10	0,00	12.936,06	12,33	41,02	40,92	263.316,91	0,10	437,49	9.749.619	
716 + 0,00	0,08	0,81	0,00	12.936,87	7,44	173,87	173,06	263.490,78	0,81	438,30	9.749.446	
717 + 0,00	0,01	0,86	0,00	12.937,73	6,10	148,94	148,08	263.639,72	0,86	439,16	9.749.298	
718 + 0,00	0,00	0,11	0,00	12.937,84	4,75	119,36	119,25	263.759,08	0,11	439,27	9.749.179	
719 + 0,00	1,21	12,13	0,00	12.949,97	2,43	78,97	66,84	263.838,05	12,13	451,40	9.749.112	
720 + 0,00	1,85	30,66	0,00	12.980,63	3,30	63,01	32,35	263.901,06	30,66	482,06	9.749.080	
721 + 0,00	0,42	22,71	0,00	13.003,34	2,97	68,96	46,25	263.970,02	22,71	504,77	9.749.033	
722 + 0,00	0,00	4,18	0,00	13.007,52	1,06	44,29	40,11	264.014,31	4,18	508,95	9.748.993	
723 + 0,00	1,31	13,08	0,00	13.020,60	1,06	23,23	10,15	264.037,54	13,08	522,03	9.748.983	
724 + 0,00	3,31	46,22	29,76	13.066,82	0,44	16,46	0,00	264.054,00	16,46	538,49	9.749.013	
725 + 0,00	4,15	74,64	68,01	13.141,46	0,16	6,63	0,00	264.060,63	6,63	545,12	9.749.081	
726 + 0,00	6,55	106,99	105,19	13.248,45	0,00	1,80	0,00	264.062,43	1,80	546,92	9.749.186	
727 + 0,00	5,57	121,23	121,23	13.369,68	0,00	0,00	0,00	264.062,43	0,00	546,92	9.749.307	
728 + 0,00	5,16	107,36	107,36	13.477,04	0,00	0,00	0,00	264.062,43	0,00	546,92	9.749.415	
729 + 0,00	2,09	72,56	66,87	13.549,60	0,52	5,69	0,00	264.068,12	5,69	552,61	9.749.481	
730 + 0,00	0,02	21,18	0,00	13.570,78	3,36	42,65	21,47	264.110,77	21,18	573,79	9.749.460	
731 + 0,00	0,34	3,59	0,00	13.574,37	5,62	98,77	95,18	264.209,54	3,59	577,38	9.749.365	
732 + 0,00	3,00	33,37	0,00	13.607,74	5,25	119,58	86,21	264.329,12	33,37	610,75	9.749.279	
733 + 0,00	1,06	40,65	0,00	13.648,39	6,64	130,85	90,20	264.459,97	40,65	651,40	9.749.188	
734 + 0,00	0,51	15,69	0,00	13.664,08	9,24	174,72	159,03	264.634,69	15,69	667,09	9.749.029	
735 + 0,00	0,49	9,93	0,00	13.674,01	13,76	252,98	243,05	264.887,67	9,93	677,02	9.748.786	
736 + 0,00	0,00	4,88	0,00	13.678,89	20,46	376,38	371,50	265.264,05	4,88	681,90	9.748.415	
737 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	33,34	591,76	591,76	265.855,81	0,00	681,90	9.747.823	
738 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	54,58	967,09	967,09	266.822,90	0,00	681,90	9.746.856	
739 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	75,87	1.434,98	1.434,98	268.257,88	0,00	681,90	9.745.421	
740 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	78,15	1.694,24	1.694,24	269.952,12	0,00	681,90	9.743.727	
741 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	87,72	1.824,59	1.824,59	271.776,71	0,00	681,90	9.741.902	
742 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	102,05	2.087,52	2.087,52	273.864,23	0,00	681,90	9.739.815	
743 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	125,89	2.507,33	2.507,33	276.371,56	0,00	681,90	9.737.307	
744 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	164,55	3.194,85	3.194,85	279.566,41	0,00	681,90	9.734.112	
745 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	209,01	4.109,17	4.109,17	283.675,58	0,00	681,90	9.730.003	
746 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	225,99	4.784,97	4.784,97	288.460,55	0,00	681,90	9.725.218	
747 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	173,64	4.395,94	4.395,94	292.856,49	0,00	681,90	9.720.822	
748 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	123,08	3.263,95	3.263,95	296.120,44	0,00	681,90	9.717.558	
749 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	81,95	2.255,33	2.255,33	298.375,77	0,00	681,90	9.715.303	
750 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	46,12	1.408,75	1.408,75	299.784,52	0,00	681,90	9.713.894	
751 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	23,97	770,96	770,96	300.555,48	0,00	681,90	9.713.123	
752 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	12,60	402,24	402,24	300.957,72	0,00	681,90	9.712.721	
753 + 0,00	0,00	0,00	0,00	13.678,89	7,86	224,97	224,97	301.182,69	0,00	681,90	9.712.496	
754 + 0,00	1,12	11,20	0,00	13.690,09	4,08	131,33	120,13	301.314,02	11,20	693,10	9.712.376	
755 + 0,00	4,61	57,26	0,00	13.747,35	1,69	63,54	6,28	301.377,56	57,26	750,36	9.712.370	
756 + 0,00	6,02	106,22	87,55	13.853,57	0,01	18,67	0,00	301.396,23	18,67	769,03	9.712.457	
757 + 0,00	12,76	187,73	187,67	14.041,30	0,00	0,06	0,00	301.396,29	0,06	769,09	9.712.645	
758 + 0,00	13,89	266,43	266,43	14.307,73	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.712.911	
759 + 0,00	13,87	277,56	277,56	14.585,29	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.713.189	
760 + 0,00	18,52	323,89	323,89	14.909,18	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.713.513	
761 + 0,00	24,18	427,02	427,02	15.336,20	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.713.940	
762 + 0,00	24,01	481,96	481,96	15.818,16	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.714.422	
763 + 0,00	22,38	463,91	463,91	16.282,07	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.714.886	
764 + 0,00	21,89	442,64	442,64	16.724,71	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.715.328	
764 + 6,40	19,89	133,59	133,59	16.858,30	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.715.462	
764 + 10,00	18,82	69,74	69,74	16.928,04	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.715.532	
765 + 0,00	12,55	156,85	156,85	17.084,89	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.715.689	
765 + 10,00	10,49	115,23	115,23	17.200,12	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.715.804	
766 + 0,00	8,07	92,81	92,81	17.292,93	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.715.897	
766 + 10,00	6,25	71,59	71,59	17.364,52	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.715.968	
767 + 0,00	5,11	56,81	56,81	17.421,33	0,00	0,00	0,00	301.396,29	0,00	769,09	9.716.025	
767 + 10,00	3,63	43,73	43,35	17.465,06	0,07	0,38	0,00	301.396,67	0,38	769,47	9.716.068	
768 + 0,00	2,46	30,45	28,48	17.495,51	0,29	1,97	0,00	301.398,64	1,97	771,44	9.716.097	
768 + 10,00	1,03	17,45	9,77	17.512,96	1,11	7,68	0,00	301.406,32	7,68	779,12	9.716.107	
769 + 0,00	0,55	7,90	0,00	17.520,86	2,57	20,22	12,32	301.426,54	7,90	787,02	9.716.094	
769 + 10,00	0,23	3,90	0,00	17.524,76	4,09	36,62	32,72	301.463,16	3,90	790,92	9.716.062	
770 + 0,00	0,06	1,46	0,00	17.526,22	5,61	53,35	51,89	301.516,51	1,46	792,38	9.716.010	

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Fator.homog.=1,1
Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414											
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
770 + 10,00	0,00	0,31	0,00	17.526,53	7,76	73,52	73,21	301.590,03	0,31	792,69	9.715.937
771 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	9,72	96,14	96,14	301.686,17	0,00	792,69	9.715.840
771 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	11,52	116,84	116,84	301.803,01	0,00	792,69	9.715.724
772 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	12,88	134,21	134,21	301.937,22	0,00	792,69	9.715.589
772 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	14,15	148,67	148,67	302.085,89	0,00	792,69	9.715.441
773 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	15,23	161,62	161,62	302.247,51	0,00	792,69	9.715.279
773 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	15,80	170,67	170,67	302.418,18	0,00	792,69	9.715.108
774 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	16,24	176,21	176,21	302.594,39	0,00	792,69	9.714.932
774 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	17,61	186,21	186,21	302.780,60	0,00	792,69	9.714.746
775 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	19,43	203,73	203,73	302.984,33	0,00	792,69	9.714.542
775 + 7,53	0,00	0,00	0,00	17.526,53	19,93	162,99	162,99	303.147,32	0,00	792,69	9.714.379
775 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	20,05	54,31	54,31	303.201,63	0,00	792,69	9.714.325
776 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	20,50	222,99	222,99	303.424,62	0,00	792,69	9.714.102
776 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	20,67	226,45	226,45	303.651,07	0,00	792,69	9.713.875
777 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	20,89	228,62	228,62	303.879,69	0,00	792,69	9.713.647
777 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	22,27	237,38	237,38	304.117,07	0,00	792,69	9.713.409
778 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	25,48	262,62	262,62	304.379,69	0,00	792,69	9.713.147
778 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	25,27	279,12	279,12	304.658,81	0,00	792,69	9.712.868
779 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	25,80	280,86	280,86	304.939,67	0,00	792,69	9.712.587
779 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	26,35	286,84	286,84	305.226,51	0,00	792,69	9.712.300
780 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	27,58	296,59	296,59	305.523,10	0,00	792,69	9.712.003
780 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	29,60	314,46	314,46	305.837,56	0,00	792,69	9.711.689
781 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	30,74	331,87	331,87	306.169,43	0,00	792,69	9.711.357
781 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	31,39	341,73	341,73	306.511,16	0,00	792,69	9.711.015
782 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	31,46	345,70	345,70	306.856,86	0,00	792,69	9.710.670
782 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	32,25	350,44	350,44	307.207,30	0,00	792,69	9.710.319
783 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	32,94	358,58	358,58	307.565,88	0,00	792,69	9.709.961
783 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	33,30	364,35	364,35	307.930,23	0,00	792,69	9.709.596
784 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	33,12	365,30	365,30	308.295,53	0,00	792,69	9.709.231
784 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	31,98	358,05	358,05	308.653,58	0,00	792,69	9.708.873
785 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	29,63	338,89	338,89	308.992,47	0,00	792,69	9.708.534
785 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	28,58	320,16	320,16	309.312,63	0,00	792,69	9.708.214
786 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	28,49	313,86	313,86	309.626,49	0,00	792,69	9.707.900
786 + 8,66	0,00	0,00	0,00	17.526,53	27,94	268,88	268,88	309.895,37	0,00	792,69	9.707.631
787 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	27,16	343,51	343,51	310.238,88	0,00	792,69	9.707.288
788 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	25,66	581,01	581,01	310.819,89	0,00	792,69	9.706.707
789 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	24,11	547,47	547,47	311.367,36	0,00	792,69	9.706.159
790 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	22,51	512,74	512,74	311.880,10	0,00	792,69	9.705.646
791 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	22,81	498,45	498,45	312.378,55	0,00	792,69	9.705.148
792 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	22,02	493,13	493,13	312.871,68	0,00	792,69	9.704.655
793 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	20,10	463,32	463,32	313.335,00	0,00	792,69	9.704.192
794 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	19,34	433,86	433,86	313.768,86	0,00	792,69	9.703.758
795 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	19,82	430,84	430,84	314.199,70	0,00	792,69	9.703.327
796 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	18,34	419,78	419,78	314.619,48	0,00	792,69	9.702.907
797 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	19,32	414,23	414,23	315.033,71	0,00	792,69	9.702.493
798 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	22,76	462,91	462,91	315.496,62	0,00	792,69	9.702.030
799 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	20,71	478,24	478,24	315.974,86	0,00	792,69	9.701.552
800 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	15,47	397,97	397,97	316.372,83	0,00	792,69	9.701.154
801 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	7,65	254,24	254,24	316.627,07	0,00	792,69	9.700.899
802 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	9,87	192,65	192,65	316.819,72	0,00	792,69	9.700.707
803 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	9,34	211,22	211,22	317.030,94	0,00	792,69	9.700.496
804 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	6,73	176,73	176,73	317.207,67	0,00	792,69	9.700.319
804 + 16,93	0,00	0,00	0,00	17.526,53	7,80	135,32	135,32	317.342,99	0,00	792,69	9.700.184
805 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	8,14	26,92	26,92	317.369,91	0,00	792,69	9.700.157
806 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	9,15	190,18	190,18	317.560,09	0,00	792,69	9.699.966
807 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	12,08	233,58	233,58	317.793,67	0,00	792,69	9.699.733
807 + 0,57	0,00	0,00	0,00	17.526,53	12,14	7,54	7,54	317.801,21	0,00	792,69	9.699.725
807 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	12,61	128,40	128,40	317.929,61	0,00	792,69	9.699.597
808 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	13,88	145,71	145,71	318.075,32	0,00	792,69	9.699.451
808 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	16,18	165,35	165,35	318.240,67	0,00	792,69	9.699.286
809 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	18,72	191,96	191,96	318.432,63	0,00	792,69	9.699.094
809 + 4,20	0,00	0,00	0,00	17.526,53	19,04	87,26	87,26	318.519,89	0,00	792,69	9.699.007
809 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	19,25	122,10	122,10	318.641,99	0,00	792,69	9.698.885
810 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	19,34	212,26	212,26	318.854,25	0,00	792,69	9.698.672
810 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	16,81	198,82	198,82	319.053,07	0,00	792,69	9.698.473
811 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	14,32	171,24	171,24	319.224,31	0,00	792,69	9.698.302
811 + 0,57	0,00	0,00	0,00	17.526,53	14,25	8,90	8,90	319.233,21	0,00	792,69	9.698.293

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Fator.homog.=1,1
Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414											
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
811 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	16,52	159,64	159,64	319.392,85	0,00	792,69	9.698.134
812 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	18,15	190,68	190,68	319.583,53	0,00	792,69	9.697.943
812 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	21,14	216,14	216,14	319.799,67	0,00	792,69	9.697.727
813 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	24,41	250,57	250,57	320.050,24	0,00	792,69	9.697.476
813 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	22,48	257,92	257,92	320.308,16	0,00	792,69	9.697.218
814 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	20,41	235,90	235,90	320.544,06	0,00	792,69	9.696.982
814 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	22,51	236,05	236,05	320.780,11	0,00	792,69	9.696.746
815 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	24,94	260,96	260,96	321.041,07	0,00	792,69	9.696.485
815 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	26,92	285,25	285,25	321.326,32	0,00	792,69	9.696.200
816 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	27,64	300,09	300,09	321.626,41	0,00	792,69	9.695.900
816 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	21,33	269,31	269,31	321.895,72	0,00	792,69	9.695.631
817 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	16,01	205,33	205,33	322.101,05	0,00	792,69	9.695.425
817 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	16,80	180,42	180,42	322.281,47	0,00	792,69	9.695.245
818 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	17,80	190,28	190,28	322.471,75	0,00	792,69	9.695.055
818 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	17,96	196,67	196,67	322.668,42	0,00	792,69	9.694.858
819 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	18,25	199,14	199,14	322.867,56	0,00	792,69	9.694.659
819 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	22,22	222,55	222,55	323.090,11	0,00	792,69	9.694.436
820 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	25,47	262,25	262,25	323.352,36	0,00	792,69	9.694.174
820 + 0,48	0,00	0,00	0,00	17.526,53	25,60	13,58	13,58	323.365,94	0,00	792,69	9.694.161
820 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	27,78	279,37	279,37	323.645,31	0,00	792,69	9.693.881
821 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	29,13	312,97	312,97	323.958,28	0,00	792,69	9.693.568
821 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	29,15	320,50	320,50	324.278,78	0,00	792,69	9.693.248
822 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	29,71	323,74	323,74	324.602,52	0,00	792,69	9.692.924
822 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	31,65	337,51	337,51	324.940,03	0,00	792,69	9.692.587
823 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	33,89	360,48	360,48	325.300,51	0,00	792,69	9.692.226
823 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	32,86	367,15	367,15	325.667,66	0,00	792,69	9.691.859
824 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	31,11	351,86	351,86	326.019,52	0,00	792,69	9.691.507
824 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	29,08	331,06	331,06	326.350,58	0,00	792,69	9.691.176
825 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	26,34	304,80	304,80	326.655,38	0,00	792,69	9.690.871
825 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	24,26	278,31	278,31	326.933,69	0,00	792,69	9.690.593
826 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	21,87	253,75	253,75	327.187,44	0,00	792,69	9.690.339
826 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	20,39	232,42	232,42	327.419,86	0,00	792,69	9.690.107
827 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	18,14	211,90	211,90	327.631,76	0,00	792,69	9.689.895
827 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	16,27	189,24	189,24	327.821,00	0,00	792,69	9.689.706
828 + 0,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	13,21	162,14	162,14	327.983,14	0,00	792,69	9.689.543
828 + 10,00	0,00	0,00	0,00	17.526,53	11,42	135,51	135,51	328.118,65	0,00	792,69	9.689.408
829 + 0,00	0,03	0,14	0,00	17.526,67	9,66	115,94	115,80	328.234,59	0,14	792,83	9.689.292
829 + 0,40	0,03	0,01	0,00	17.526,68	9,64	4,26	4,25	328.238,85	0,01	792,84	9.689.288
829 + 10,00	0,17	0,99	0,00	17.527,67	8,58	96,18	95,19	328.335,03	0,99	793,83	9.689.193
830 + 0,00	0,43	3,00	0,00	17.530,67	7,77	89,91	86,91	328.424,94	3,00	796,83	9.689.106
830 + 10,00	1,18	8,04	0,00	17.538,71	4,21	65,90	57,86	328.490,84	8,04	804,87	9.689.048
830 + 16,76	2,03	10,87	0,00	17.549,58	1,87	22,64	11,77	328.513,48	10,87	815,74	9.689.036
831 + 0,00	2,63	7,54	2,33	17.557,12	1,06	5,21	0,00	328.518,69	5,21	820,95	9.689.038
831 + 10,00	3,81	32,22	24,48	17.589,34	0,35	7,74	0,00	328.526,43	7,74	828,69	9.689.063
832 + 0,00	5,04	44,27	42,26	17.633,61	0,02	2,01	0,00	328.528,44	2,01	830,70	9.689.105
832 + 10,00	5,72	53,80	53,71	17.687,41	0,00	0,09	0,00	328.528,53	0,09	830,79	9.689.159
833 + 0,00	6,61	61,64	61,64	17.749,05	0,00	0,00	0,00	328.528,53	0,00	830,79	9.689.221
833 + 0,40	6,63	2,65	2,65	17.751,70	0,00	0,00	0,00	328.528,53	0,00	830,79	9.689.223
834 + 0,00	7,73	140,67	140,67	17.892,37	0,00	0,00	0,00	328.528,53	0,00	830,79	9.689.364
835 + 0,00	4,55	122,75	122,75	18.015,12	0,00	0,00	0,00	328.528,53	0,00	830,79	9.689.487
835 + 4,04	3,27	15,78	15,72	18.030,90	0,03	0,06	0,00	328.528,59	0,06	830,85	9.689.502
836 + 0,00	0,85	32,83	21,11	18.063,73	1,31	11,72	0,00	328.540,31	11,72	842,57	9.689.523
837 + 0,00	0,00	8,46	0,00	18.072,19	6,17	82,32	73,86	328.622,63	8,46	851,03	9.689.450
838 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.072,19	9,05	167,46	167,46	328.790,09	0,00	851,03	9.689.282
839 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.072,19	12,18	233,49	233,49	329.023,58	0,00	851,03	9.689.049
840 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.072,19	12,76	274,26	274,26	329.297,84	0,00	851,03	9.688.774
841 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.072,19	13,61	290,09	290,09	329.587,93	0,00	851,03	9.688.484
842 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.072,19	13,96	303,34	303,34	329.891,27	0,00	851,03	9.688.181
843 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.072,19	14,26	310,40	310,40	330.201,67	0,00	851,03	9.687.871
844 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.072,19	10,82	275,86	275,86	330.477,53	0,00	851,03	9.687.595
845 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.072,19	9,76	226,40	226,40	330.703,93	0,00	851,03	9.687.368
846 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.072,19	8,40	199,82	199,82	330.903,75	0,00	851,03	9.687.168
847 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.072,19	7,54	175,35	175,35	331.079,10	0,00	851,03	9.686.993
847 + 17,04	0,00	0,00	0,00	18.072,19	4,54	113,16	113,16	331.192,26	0,00	851,03	9.686.880
848 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.072,19	4,16	14,18	14,18	331.206,44	0,00	851,03	9.686.866
849 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.072,19	3,80	87,54	87,54	331.293,98	0,00	851,03	9.686.778
849 + 13,04	0,52	3,41	0,00	18.075,60	2,05	41,93	38,52	331.335,91	3,41	854,44	9.686.740

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Fator.homog.=1,1
Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414											
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
850 + 0,00	0,89	4,92	0,00	18.080,52	1,64	14,15	9,23	331.350,06	4,92	859,36	9.686.730
850 + 10,00	1,12	10,07	0,00	18.090,59	1,36	16,51	6,44	331.366,57	10,07	869,43	9.686.724
851 + 0,00	1,49	13,08	0,00	18.103,67	1,16	13,87	0,79	331.380,44	13,08	882,51	9.686.723
851 + 9,04	1,62	14,06	4,02	18.117,73	0,86	10,04	0,00	331.390,48	10,04	892,55	9.686.727
851 + 10,00	1,64	1,57	0,68	18.119,30	0,82	0,89	0,00	331.391,37	0,89	893,44	9.686.728
852 + 0,00	2,16	19,02	11,99	18.138,32	0,46	7,03	0,00	331.398,40	7,03	900,47	9.686.740
852 + 10,00	2,85	25,07	20,44	18.163,39	0,38	4,63	0,00	331.403,03	4,63	905,10	9.686.760
852 + 13,04	3,05	8,96	7,70	18.172,35	0,37	1,26	0,00	331.404,29	1,26	906,36	9.686.768
853 + 0,00	3,25	21,92	19,48	18.194,27	0,27	2,44	0,00	331.406,73	2,44	908,80	9.686.788
853 + 10,00	3,64	34,42	32,95	18.228,69	0,00	1,47	0,00	331.408,20	1,47	910,27	9.686.820
854 + 0,00	3,57	36,05	36,05	18.264,74	0,00	0,00	0,00	331.408,20	0,00	910,27	9.686.857
854 + 10,00	2,42	29,98	29,98	18.294,72	0,00	0,00	0,00	331.408,20	0,00	910,27	9.686.887
855 + 0,00	1,87	21,48	21,44	18.316,20	0,01	0,04	0,00	331.408,24	0,04	910,31	9.686.908
855 + 10,00	1,42	16,48	15,80	18.332,68	0,12	0,68	0,00	331.408,92	0,68	910,99	9.686.924
856 + 0,00	0,95	11,86	9,72	18.344,54	0,27	2,14	0,00	331.411,06	2,14	913,13	9.686.933
856 + 10,00	0,03	4,90	0,00	18.349,44	0,90	6,47	1,57	331.417,53	4,90	918,03	9.686.932
856 + 15,28	0,00	0,09	0,00	18.349,53	1,40	6,69	6,60	331.424,22	0,09	918,12	9.686.925
857 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	1,81	8,35	8,35	331.432,57	0,00	918,12	9.686.917
857 + 10,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	3,79	30,82	30,82	331.463,39	0,00	918,12	9.686.886
858 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	5,50	51,07	51,07	331.514,46	0,00	918,12	9.686.835
858 + 10,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	7,58	71,91	71,91	331.586,37	0,00	918,12	9.686.763
859 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,59	94,40	94,40	331.680,77	0,00	918,12	9.686.669
859 + 10,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	11,40	115,41	115,41	331.796,18	0,00	918,12	9.686.553
860 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	15,07	145,56	145,56	331.941,74	0,00	918,12	9.686.408
860 + 10,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	16,03	171,03	171,03	332.112,77	0,00	918,12	9.686.237
860 + 17,52	0,00	0,00	0,00	18.349,53	16,99	136,61	136,61	332.249,38	0,00	918,12	9.686.100
861 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	17,47	46,95	46,95	332.296,33	0,00	918,12	9.686.053
861 + 10,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	21,61	214,97	214,97	332.511,30	0,00	918,12	9.685.838
862 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	24,71	254,77	254,77	332.766,07	0,00	918,12	9.685.583
862 + 1,52	0,00	0,00	0,00	18.349,53	24,62	41,32	41,32	332.807,39	0,00	918,12	9.685.542
862 + 10,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	23,86	226,02	226,02	333.033,41	0,00	918,12	9.685.316
863 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	23,45	260,21	260,21	333.293,62	0,00	918,12	9.685.056
863 + 10,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	22,65	253,56	253,56	333.547,18	0,00	918,12	9.684.802
863 + 17,52	0,00	0,00	0,00	18.349,53	22,26	185,80	185,80	333.732,98	0,00	918,12	9.684.617
864 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	22,17	60,53	60,53	333.793,51	0,00	918,12	9.684.556
865 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	20,89	473,70	473,70	334.267,21	0,00	918,12	9.684.082
865 + 13,52	0,00	0,00	0,00	18.349,53	20,39	307,05	307,05	334.574,26	0,00	918,12	9.683.775
866 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	20,47	145,58	145,58	334.719,84	0,00	918,12	9.683.630
867 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	21,75	464,50	464,50	335.184,34	0,00	918,12	9.683.165
868 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	23,06	492,94	492,94	335.677,28	0,00	918,12	9.682.672
869 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	24,51	523,31	523,31	336.200,59	0,00	918,12	9.682.149
870 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	26,38	559,82	559,82	336.760,41	0,00	918,12	9.681.589
871 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	20,78	518,74	518,74	337.279,15	0,00	918,12	9.681.070
872 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	23,81	490,42	490,42	337.769,57	0,00	918,12	9.680.580
873 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	27,93	569,14	569,14	338.338,71	0,00	918,12	9.680.011
874 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	36,60	709,84	709,84	339.048,55	0,00	918,12	9.679.301
875 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	40,19	844,66	844,66	339.893,21	0,00	918,12	9.678.456
876 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	40,36	886,06	886,06	340.779,27	0,00	918,12	9.677.570
877 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	39,19	875,04	875,04	341.654,31	0,00	918,12	9.676.695
878 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	37,95	848,53	848,53	342.502,84	0,00	918,12	9.675.847
879 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	34,84	800,75	800,75	343.303,59	0,00	918,12	9.675.046
880 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	32,45	740,27	740,27	344.043,86	0,00	918,12	9.674.306
881 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	29,79	684,72	684,72	344.728,58	0,00	918,12	9.673.621
882 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	27,14	626,27	626,27	345.354,85	0,00	918,12	9.672.995
883 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	25,17	575,37	575,37	345.930,22	0,00	918,12	9.672.419
884 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	22,94	529,16	529,16	346.459,38	0,00	918,12	9.671.890
885 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	19,89	471,09	471,09	346.930,47	0,00	918,12	9.671.419
886 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	18,91	426,81	426,81	347.357,28	0,00	918,12	9.670.992
887 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	18,45	410,94	410,94	347.768,22	0,00	918,12	9.670.581
888 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	18,82	409,87	409,87	348.178,09	0,00	918,12	9.670.171
889 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	19,14	417,56	417,56	348.595,65	0,00	918,12	9.669.754
890 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	19,73	427,61	427,61	349.023,26	0,00	918,12	9.669.326
891 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	18,62	421,86	421,86	349.445,12	0,00	918,12	9.668.904
892 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	17,80	400,65	400,65	349.845,77	0,00	918,12	9.668.504
893 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	18,42	398,39	398,39	350.244,16	0,00	918,12	9.668.105
894 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	17,78	398,13	398,13	350.642,29	0,00	918,12	9.667.707
895 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	16,83	380,63	380,63	351.022,92	0,00	918,12	9.667.327

GOINFRA											LATITUDE ENG.	
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner	
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³		
896 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	15,20	352,26	352,26	351.375,18	0,00	918,12	9.666.974	
897 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	12,53	305,02	305,02	351.680,20	0,00	918,12	9.666.669	
898 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	10,06	248,49	248,49	351.928,69	0,00	918,12	9.666.421	
899 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,76	218,02	218,02	352.146,71	0,00	918,12	9.666.203	
900 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	10,11	218,54	218,54	352.365,25	0,00	918,12	9.665.984	
901 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	8,75	207,44	207,44	352.572,69	0,00	918,12	9.665.777	
902 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	8,92	194,33	194,33	352.767,02	0,00	918,12	9.665.583	
903 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,36	200,98	200,98	352.968,00	0,00	918,12	9.665.382	
904 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	10,19	215,05	215,05	353.183,05	0,00	918,12	9.665.166	
905 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	5,79	175,87	175,87	353.358,92	0,00	918,12	9.664.991	
906 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	10,67	181,09	181,09	353.540,01	0,00	918,12	9.664.810	
907 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	11,42	242,94	242,94	353.782,95	0,00	918,12	9.664.567	
908 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	11,04	247,05	247,05	354.030,00	0,00	918,12	9.664.320	
909 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	12,02	253,67	253,67	354.283,67	0,00	918,12	9.664.066	
910 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	12,19	266,24	266,24	354.549,91	0,00	918,12	9.663.800	
911 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	12,67	273,42	273,42	354.823,33	0,00	918,12	9.663.526	
912 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	13,28	285,42	285,42	355.108,75	0,00	918,12	9.663.241	
913 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	13,11	290,25	290,25	355.399,00	0,00	918,12	9.662.951	
914 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	12,97	286,87	286,87	355.685,87	0,00	918,12	9.662.664	
915 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	12,68	282,18	282,18	355.968,05	0,00	918,12	9.662.381	
916 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	12,54	277,40	277,40	356.245,45	0,00	918,12	9.662.104	
917 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	12,45	274,89	274,89	356.520,34	0,00	918,12	9.661.829	
918 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	12,07	269,74	269,74	356.790,08	0,00	918,12	9.661.559	
919 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,45	236,70	236,70	357.026,78	0,00	918,12	9.661.323	
920 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,28	206,02	206,02	357.232,80	0,00	918,12	9.661.117	
921 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	8,99	200,98	200,98	357.433,78	0,00	918,12	9.660.916	
922 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,28	200,93	200,93	357.634,71	0,00	918,12	9.660.715	
923 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,21	203,39	203,39	357.838,10	0,00	918,12	9.660.511	
924 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,60	207,00	207,00	358.045,10	0,00	918,12	9.660.304	
925 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,47	209,84	209,84	358.254,94	0,00	918,12	9.660.095	
926 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,74	211,35	211,35	358.466,29	0,00	918,12	9.659.883	
927 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,42	210,75	210,75	358.677,04	0,00	918,12	9.659.672	
928 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,86	212,04	212,04	358.889,08	0,00	918,12	9.659.460	
929 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,07	208,23	208,23	359.097,31	0,00	918,12	9.659.252	
930 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	7,13	178,19	178,19	359.275,50	0,00	918,12	9.659.074	
931 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	8,01	166,46	166,46	359.441,96	0,00	918,12	9.658.908	
932 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	6,62	160,90	160,90	359.602,86	0,00	918,12	9.658.747	
933 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	7,08	150,76	150,76	359.753,62	0,00	918,12	9.658.596	
934 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	7,37	158,96	158,96	359.912,58	0,00	918,12	9.658.437	
935 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	7,00	158,03	158,03	360.070,61	0,00	918,12	9.658.279	
936 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	7,93	164,24	164,24	360.234,85	0,00	918,12	9.658.115	
937 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	8,43	179,95	179,95	360.414,80	0,00	918,12	9.657.935	
938 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	8,88	190,42	190,42	360.605,22	0,00	918,12	9.657.744	
939 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,12	198,00	198,00	360.803,22	0,00	918,12	9.657.546	
940 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	8,97	198,91	198,91	361.002,13	0,00	918,12	9.657.347	
941 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,01	197,77	197,77	361.199,90	0,00	918,12	9.657.150	
942 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	8,82	196,16	196,16	361.396,06	0,00	918,12	9.656.953	
943 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,27	198,97	198,97	361.595,03	0,00	918,12	9.656.755	
944 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,56	207,10	207,10	361.802,13	0,00	918,12	9.656.547	
945 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	9,83	213,33	213,33	362.015,46	0,00	918,12	9.656.334	
946 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	10,97	228,86	228,86	362.244,32	0,00	918,12	9.656.105	
947 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	11,66	248,92	248,92	362.493,24	0,00	918,12	9.655.856	
948 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	13,62	278,01	278,01	362.771,25	0,00	918,12	9.655.578	
949 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	15,27	317,72	317,72	363.088,97	0,00	918,12	9.655.261	
950 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	15,90	342,83	342,83	363.431,80	0,00	918,12	9.654.918	
951 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	16,93	361,15	361,15	363.792,95	0,00	918,12	9.654.557	
952 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	18,03	384,60	384,60	364.177,55	0,00	918,12	9.654.172	
953 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	16,11	375,57	375,57	364.553,12	0,00	918,12	9.653.796	
954 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	17,03	364,58	364,58	364.917,70	0,00	918,12	9.653.432	
955 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	15,61	359,03	359,03	365.276,73	0,00	918,12	9.653.073	
956 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	14,84	334,90	334,90	365.611,63	0,00	918,12	9.652.738	
957 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,53	14,16	318,92	318,92	365.930,55	0,00	918,12	9.652.419	
958 + 0,00	0,02	0,22	0,00	18.349,75	10,35	269,56	269,34	366.200,11	0,22	918,34	9.652.150	
959 + 0,00	0,00	0,22	0,00	18.349,97	8,89	211,66	211,44	366.411,77	0,22	918,56	9.651.938	
960 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.349,97	6,70	171,49	171,49	366.583,26	0,00	918,56	9.651.767	
961 + 0,00	0,34	3,42	0,00	18.353,39	5,10	129,81	126,39	366.713,07	3,42	921,98	9.651.640	
962 + 0,00	0,19	5,36	0,00	18.358,75	3,85	98,46	93,10	366.811,53	5,36	927,34	9.651.547	

GOINFRA											LATITUDE ENG.	
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner	
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³		
963 + 0,00	0,71	9,01	0,00	18.367,76	3,62	82,12	73,11	366.893,65	9,01	936,35	9.651.474	
964 + 0,00	0,30	10,02	0,00	18.377,78	5,44	99,62	89,60	366.993,27	10,02	946,37	9.651.385	
965 + 0,00	0,55	8,48	0,00	18.386,26	5,52	120,53	112,05	367.113,80	8,48	954,85	9.651.272	
966 + 0,00	1,59	21,38	0,00	18.407,64	6,64	133,74	112,36	367.247,54	21,38	976,23	9.651.160	
967 + 0,00	0,90	24,83	0,00	18.432,47	7,27	153,02	128,19	367.400,56	24,83	1.001,06	9.651.032	
968 + 0,00	0,36	12,59	0,00	18.445,06	6,54	151,90	139,31	367.552,46	12,59	1.013,65	9.650.893	
969 + 0,00	0,84	12,04	0,00	18.457,10	7,70	156,63	144,59	367.709,09	12,04	1.025,69	9.650.748	
970 + 0,00	0,43	12,76	0,00	18.469,86	8,62	179,53	166,77	367.888,62	12,76	1.038,45	9.650.581	
971 + 0,00	0,40	8,38	0,00	18.478,24	8,42	187,44	179,06	368.076,06	8,38	1.046,83	9.650.402	
972 + 0,00	0,00	4,04	0,00	18.482,28	10,81	211,54	207,50	368.287,60	4,04	1.050,87	9.650.195	
973 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	13,03	262,24	262,24	368.549,84	0,00	1.050,87	9.649.932	
974 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	13,59	292,82	292,82	368.842,66	0,00	1.050,87	9.649.640	
975 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	13,67	299,84	299,84	369.142,50	0,00	1.050,87	9.649.340	
976 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	12,72	290,25	290,25	369.432,75	0,00	1.050,87	9.649.050	
977 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	14,49	299,32	299,32	369.732,07	0,00	1.050,87	9.648.750	
978 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	13,19	304,50	304,50	370.036,57	0,00	1.050,87	9.648.446	
979 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	13,69	295,60	295,60	370.332,17	0,00	1.050,87	9.648.150	
980 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	14,83	313,63	313,63	370.645,80	0,00	1.050,87	9.647.836	
981 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	15,53	333,96	333,96	370.979,76	0,00	1.050,87	9.647.503	
982 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	16,23	349,39	349,39	371.329,15	0,00	1.050,87	9.647.153	
983 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	17,08	366,41	366,41	371.695,56	0,00	1.050,87	9.646.787	
984 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	18,87	395,45	395,45	372.091,01	0,00	1.050,87	9.646.391	
985 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	19,71	424,41	424,41	372.515,42	0,00	1.050,87	9.645.967	
986 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	20,68	444,30	444,30	372.959,72	0,00	1.050,87	9.645.523	
987 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	19,53	442,24	442,24	373.401,96	0,00	1.050,87	9.645.080	
988 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	18,08	413,72	413,72	373.815,68	0,00	1.050,87	9.644.667	
989 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	15,77	372,42	372,42	374.188,10	0,00	1.050,87	9.644.294	
990 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	14,23	330,03	330,03	374.518,13	0,00	1.050,87	9.643.964	
991 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	11,62	284,37	284,37	374.802,50	0,00	1.050,87	9.643.680	
992 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	8,57	222,09	222,09	375.024,59	0,00	1.050,87	9.643.458	
993 + 0,00	0,00	0,00	0,00	18.482,28	5,54	155,21	155,21	375.179,80	0,00	1.050,87	9.643.302	
994 + 0,00	0,00	0,01	0,00	18.482,29	2,58	89,32	89,31	375.269,12	0,01	1.050,88	9.643.213	
995 + 0,00	1,05	10,47	0,00	18.492,76	0,66	35,67	25,20	375.304,79	10,47	1.061,35	9.643.188	
996 + 0,00	2,55	35,98	23,87	18.528,74	0,44	12,11	0,00	375.316,90	12,11	1.073,46	9.643.212	
997 + 0,00	4,32	68,67	63,58	18.597,41	0,03	5,09	0,00	375.321,99	5,09	1.078,55	9.643.275	
998 + 0,00	5,36	96,75	96,46	18.694,16	0,00	0,29	0,00	375.322,28	0,29	1.078,84	9.643.372	
999 + 0,00	6,86	122,18	122,18	18.816,34	0,00	0,00	0,00	375.322,28	0,00	1.078,84	9.643.494	
1000 + 0,00	4,74	116,02	102,89	18.932,36	1,19	13,13	0,00	375.335,41	13,13	1.091,97	9.643.597	
1001 + 0,00	2,01	67,51	0,00	18.999,87	5,22	70,60	3,09	375.406,01	67,51	1.159,48	9.643.594	
1002 + 0,00	0,00	20,09	0,00	19.019,96	11,56	184,61	164,52	375.590,62	20,09	1.179,57	9.643.429	
1003 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	19,07	336,89	336,89	375.927,51	0,00	1.179,57	9.643.092	
1004 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	35,15	596,41	596,41	376.523,92	0,00	1.179,57	9.642.496	
1005 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	65,52	1.107,43	1.107,43	377.631,35	0,00	1.179,57	9.641.389	
1006 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	41,76	1.180,11	1.180,11	378.811,46	0,00	1.179,57	9.640.209	
1007 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	39,37	892,46	892,46	379.703,92	0,00	1.179,57	9.639.316	
1008 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	32,64	792,18	792,18	380.496,10	0,00	1.179,57	9.638.524	
1008 + 17,83	0,00	0,00	0,00	19.019,96	31,83	632,39	632,39	381.128,49	0,00	1.179,57	9.637.891	
1009 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	31,91	75,98	75,98	381.204,47	0,00	1.179,57	9.637.815	
1009 + 19,08	0,00	0,00	0,00	19.019,96	29,13	640,70	640,70	381.845,17	0,00	1.179,57	9.637.175	
1010 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	28,95	29,29	29,29	381.874,46	0,00	1.179,57	9.637.146	
1010 + 10,47	0,00	0,00	0,00	19.019,96	26,19	317,64	317,64	382.192,10	0,00	1.179,57	9.636.828	
1011 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	23,95	262,71	262,71	382.454,81	0,00	1.179,57	9.636.565	
1011 + 0,33	0,00	0,00	0,00	19.019,96	23,80	8,75	8,75	382.463,56	0,00	1.179,57	9.636.556	
1011 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	20,72	236,69	236,69	382.700,25	0,00	1.179,57	9.636.320	
1012 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	19,06	218,75	218,75	382.919,00	0,00	1.179,57	9.636.101	
1012 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	17,16	199,19	199,19	383.118,19	0,00	1.179,57	9.635.902	
1013 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	15,21	178,02	178,02	383.296,21	0,00	1.179,57	9.635.724	
1013 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	13,23	156,43	156,43	383.452,64	0,00	1.179,57	9.635.567	
1014 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.019,96	11,60	136,57	136,57	383.589,21	0,00	1.179,57	9.635.431	
1014 + 10,00	0,81	4,06	0,00	19.024,02	9,80	117,69	113,63	383.706,90	4,06	1.183,63	9.635.317	
1015 + 0,00	1,60	12,05	0,00	19.036,07	8,22	99,14	87,09	383.806,04	12,05	1.195,68	9.635.230	
1015 + 10,00	1,95	17,73	0,00	19.053,80	7,01	83,75	66,02	383.889,79	17,73	1.213,41	9.635.164	
1016 + 0,00	1,83	18,90	0,00	19.072,70	5,60	69,34	50,44	383.959,13	18,90	1.232,31	9.635.114	
1016 + 10,00	2,39	21,13	0,00	19.093,83	5,42	60,64	39,51	384.019,77	21,13	1.253,44	9.635.074	
1017 + 0,00	2,96	26,76	0,00	19.120,59	4,90	56,77	30,01	384.076,54	26,76	1.280,20	9.635.044	
1017 + 10,00	4,94	39,51	0,00	19.160,10	3,74	47,53	8,02	384.124,07	39,51	1.319,71	9.635.036	
1018 + 0,00	6,58	57,63	22,48	19.217,73	2,65	35,15	0,00	384.159,22	35,15	1.354,86	9.635.059	

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414						Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
1018 + 10,00	6,68	66,32	38,68	19.284,05	2,38	27,64	0,00	384.186,86	27,64	1.382,50	9.635.097
1019 + 0,00	6,56	66,20	42,22	19.350,25	1,98	23,98	0,00	384.210,84	23,98	1.406,48	9.635.139
1019 + 0,05	6,55	0,34	0,23	19.350,59	1,98	0,11	0,00	384.210,95	0,11	1.406,59	9.635.140
1019 + 10,00	5,73	61,08	38,02	19.411,67	2,24	23,06	0,00	384.234,01	23,06	1.429,65	9.635.178
1020 + 0,00	4,91	53,19	26,04	19.464,86	2,70	27,15	0,00	384.261,16	27,15	1.456,80	9.635.204
1020 + 10,00	3,51	42,12	9,89	19.506,98	3,16	32,23	0,00	384.293,39	32,23	1.489,03	9.635.214
1021 + 0,00	2,60	30,56	0,00	19.537,54	3,59	37,11	6,55	384.330,50	30,56	1.519,59	9.635.207
1021 + 10,00	2,41	25,04	0,00	19.562,58	2,86	35,45	10,41	384.365,95	25,04	1.544,63	9.635.197
1022 + 0,00	2,09	22,48	0,00	19.585,06	1,65	24,82	2,34	384.390,77	22,48	1.567,11	9.635.194
1022 + 10,00	0,48	12,86	0,00	19.597,92	2,66	23,75	10,89	384.414,52	12,86	1.579,97	9.635.183
1023 + 0,00	0,14	3,14	0,00	19.601,06	3,99	36,60	33,46	384.451,12	3,14	1.583,11	9.635.150
1023 + 10,00	0,09	1,18	0,00	19.602,24	4,46	46,50	45,32	384.497,62	1,18	1.584,29	9.635.105
1024 + 0,00	0,03	0,63	0,00	19.602,87	4,62	49,96	49,33	384.547,58	0,63	1.584,92	9.635.055
1024 + 10,00	0,00	0,17	0,00	19.603,04	5,84	57,51	57,34	384.605,09	0,17	1.585,09	9.634.998
1025 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	6,32	66,84	66,84	384.671,93	0,00	1.585,09	9.634.931
1025 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	7,65	76,81	76,81	384.748,74	0,00	1.585,09	9.634.854
1026 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	9,05	91,82	91,82	384.840,56	0,00	1.585,09	9.634.762
1026 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	9,68	102,96	102,96	384.943,52	0,00	1.585,09	9.634.660
1026 + 19,77	0,00	0,00	0,00	19.603,04	10,06	106,03	106,03	385.049,55	0,00	1.585,09	9.634.553
1027 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	10,06	2,55	2,55	385.052,10	0,00	1.585,09	9.634.551
1027 + 9,63	0,00	0,00	0,00	19.603,04	10,33	107,97	107,97	385.160,07	0,00	1.585,09	9.634.443
1028 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	11,16	122,54	122,54	385.282,61	0,00	1.585,09	9.634.320
1028 + 1,02	0,00	0,00	0,00	19.603,04	11,36	12,63	12,63	385.295,24	0,00	1.585,09	9.634.308
1029 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	17,59	302,16	302,16	385.597,40	0,00	1.585,09	9.634.006
1029 + 2,27	0,00	0,00	0,00	19.603,04	18,04	44,47	44,47	385.641,87	0,00	1.585,09	9.633.961
1030 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	32,03	488,25	488,25	386.130,12	0,00	1.585,09	9.633.473
1031 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	15,15	518,95	518,95	386.649,07	0,00	1.585,09	9.632.954
1032 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	18,59	371,14	371,14	387.020,21	0,00	1.585,09	9.632.583
1033 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	19,71	421,28	421,28	387.441,49	0,00	1.585,09	9.632.162
1034 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	66,91	952,79	952,79	388.394,28	0,00	1.585,09	9.631.209
1035 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	45,04	1.231,44	1.231,44	389.625,72	0,00	1.585,09	9.629.977
1036 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	27,08	793,32	793,32	390.419,04	0,00	1.585,09	9.629.184
1037 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	29,14	618,35	618,35	391.037,39	0,00	1.585,09	9.628.566
1038 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	29,24	642,16	642,16	391.679,55	0,00	1.585,09	9.627.923
1039 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	28,23	632,22	632,22	392.311,77	0,00	1.585,09	9.627.291
1040 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	27,38	611,72	611,72	392.923,49	0,00	1.585,09	9.626.680
1041 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	29,58	626,55	626,55	393.550,04	0,00	1.585,09	9.626.053
1042 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	30,08	656,24	656,24	394.206,28	0,00	1.585,09	9.625.397
1043 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	31,80	680,65	680,65	394.886,93	0,00	1.585,09	9.624.716
1044 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	31,27	693,73	693,73	395.580,66	0,00	1.585,09	9.624.022
1045 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	32,35	699,76	699,76	396.280,42	0,00	1.585,09	9.623.323
1046 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	32,40	712,24	712,24	396.992,66	0,00	1.585,09	9.622.610
1047 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	30,55	692,49	692,49	397.685,15	0,00	1.585,09	9.621.918
1048 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	29,86	664,59	664,59	398.349,74	0,00	1.585,09	9.621.253
1049 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	31,12	670,78	670,78	399.020,52	0,00	1.585,09	9.620.583
1050 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	33,38	709,46	709,46	399.729,98	0,00	1.585,09	9.619.873
1051 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	33,01	730,32	730,32	400.460,30	0,00	1.585,09	9.619.143
1052 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	35,37	752,21	752,21	401.212,51	0,00	1.585,09	9.618.391
1053 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	38,99	817,93	817,93	402.030,44	0,00	1.585,09	9.617.573
1054 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	42,55	896,96	896,96	402.927,40	0,00	1.585,09	9.616.676
1055 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	40,77	916,56	916,56	403.843,96	0,00	1.585,09	9.615.759
1056 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	39,97	888,09	888,09	404.732,05	0,00	1.585,09	9.614.871
1057 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	37,54	852,59	852,59	405.584,64	0,00	1.585,09	9.614.018
1058 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	31,49	759,32	759,32	406.343,96	0,00	1.585,09	9.613.259
1059 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	29,01	665,50	665,50	407.009,46	0,00	1.585,09	9.612.594
1060 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	24,20	585,33	585,33	407.594,79	0,00	1.585,09	9.612.008
1061 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	22,44	513,06	513,06	408.107,85	0,00	1.585,09	9.611.495
1062 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	21,36	481,89	481,89	408.589,74	0,00	1.585,09	9.611.013
1063 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	16,90	420,95	420,95	409.010,69	0,00	1.585,09	9.610.592
1064 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	10,20	298,14	298,14	409.308,83	0,00	1.585,09	9.610.294
1064 + 17,33	0,00	0,00	0,00	19.603,04	6,15	155,90	155,90	409.464,73	0,00	1.585,09	9.610.138
1065 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.603,04	5,77	17,50	17,50	409.482,23	0,00	1.585,09	9.610.121
1065 + 18,33	0,03	0,30	0,00	19.603,34	7,08	129,62	129,32	409.611,85	0,30	1.585,39	9.609.991
1066 + 0,00	0,12	0,13	0,00	19.603,47	6,86	12,78	12,65	409.624,63	0,13	1.585,52	9.609.979
1066 + 7,71	0,14	1,00	0,00	19.604,47	7,44	60,64	59,64	409.685,27	1,00	1.586,52	9.609.919
1066 + 10,00	0,14	0,32	0,00	19.604,79	7,60	18,91	18,59	409.704,18	0,32	1.586,84	9.609.901
1066 + 19,33	0,02	0,77	0,00	19.605,56	8,36	81,90	81,13	409.786,08	0,77	1.587,61	9.609.819

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414						Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
1067 + 0,00	0,01	0,01	0,00	19.605,57	8,40	6,15	6,14	409.792,23	0,01	1.587,62	9.609.813
1067 + 10,00	0,00	0,03	0,00	19.605,60	7,80	89,14	89,11	409.881,37	0,03	1.587,65	9.609.724
1068 + 0,00	0,18	0,91	0,00	19.606,51	7,01	81,46	80,55	409.962,83	0,91	1.588,56	9.609.644
1068 + 10,00	0,19	1,88	0,00	19.608,39	6,86	76,26	74,38	410.039,09	1,88	1.590,44	9.609.569
1069 + 0,00	0,12	1,58	0,00	19.609,97	6,58	73,94	72,36	410.113,03	1,58	1.592,02	9.609.497
1069 + 10,00	0,01	0,65	0,00	19.610,62	7,67	78,42	77,77	410.191,45	0,65	1.592,67	9.609.419
1070 + 0,00	0,00	0,04	0,00	19.610,66	8,93	91,34	91,30	410.282,79	0,04	1.592,71	9.609.328
1070 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	8,74	97,21	97,21	410.380,00	0,00	1.592,71	9.609.231
1071 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	8,00	92,06	92,06	410.472,06	0,00	1.592,71	9.609.139
1071 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	10,37	101,06	101,06	410.573,12	0,00	1.592,71	9.609.038
1072 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	12,74	127,12	127,12	410.700,24	0,00	1.592,71	9.608.910
1072 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	14,39	149,22	149,22	410.849,46	0,00	1.592,71	9.608.761
1073 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	17,18	173,64	173,64	411.023,10	0,00	1.592,71	9.608.588
1073 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	21,22	211,21	211,21	411.234,31	0,00	1.592,71	9.608.376
1074 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	26,77	263,97	263,97	411.498,28	0,00	1.592,71	9.608.112
1074 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	27,77	299,95	299,95	411.798,23	0,00	1.592,71	9.607.812
1075 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	28,17	307,64	307,64	412.105,87	0,00	1.592,71	9.607.505
1075 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	32,03	331,10	331,10	412.436,97	0,00	1.592,71	9.607.174
1076 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	35,24	370,02	370,02	412.806,99	0,00	1.592,71	9.606.804
1076 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	34,40	383,02	383,02	413.190,01	0,00	1.592,71	9.606.421
1077 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	31,76	363,86	363,86	413.553,87	0,00	1.592,71	9.606.057
1077 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	27,86	327,90	327,90	413.881,77	0,00	1.592,71	9.605.729
1078 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	26,75	300,37	300,37	414.182,14	0,00	1.592,71	9.605.429
1078 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	25,73	288,65	288,65	414.470,79	0,00	1.592,71	9.605.140
1079 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	24,47	276,11	276,11	414.746,90	0,00	1.592,71	9.604.864
1079 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	21,40	252,31	252,31	414.999,21	0,00	1.592,71	9.604.611
1080 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	18,42	219,04	219,04	415.218,25	0,00	1.592,71	9.604.392
1080 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	14,53	181,26	181,26	415.399,51	0,00	1.592,71	9.604.211
1081 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	10,99	140,37	140,37	415.539,88	0,00	1.592,71	9.604.071
1081 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	11,77	125,16	125,16	415.665,04	0,00	1.592,71	9.603.946
1082 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	12,46	133,27	133,27	415.798,31	0,00	1.592,71	9.603.812
1082 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	12,84	139,17	139,17	415.937,48	0,00	1.592,71	9.603.673
1083 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	13,92	147,19	147,19	416.084,67	0,00	1.592,71	9.603.526
1083 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	13,58	151,27	151,27	416.235,94	0,00	1.592,71	9.603.375
1084 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	13,08	146,63	146,63	416.382,57	0,00	1.592,71	9.603.228
1084 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	11,88	137,26	137,26	416.519,83	0,00	1.592,71	9.603.091
1084 + 14,85	0,00	0,00	0,00	19.610,66	11,18	61,48	61,48	416.581,31	0,00	1.592,71	9.603.029
1085 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	10,43	61,27	61,27	416.642,58	0,00	1.592,71	9.602.968
1085 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	10,20	113,48	113,48	416.756,06	0,00	1.592,71	9.602.855
1086 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	10,47	113,67	113,67	416.869,73	0,00	1.592,71	9.602.741
1086 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	10,55	115,63	115,63	416.985,36	0,00	1.592,71	9.602.625
1087 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	10,44	115,48	115,48	417.100,84	0,00	1.592,71	9.602.510
1087 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	10,86	117,16	117,16	417.218,00	0,00	1.592,71	9.602.393
1088 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	11,70	124,06	124,06	417.342,06	0,00	1.592,71	9.602.269
1088 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	11,45	127,28	127,28	417.469,34	0,00	1.592,71	9.602.141
1089 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	11,39	125,61	125,61	417.594,95	0,00	1.592,71	9.602.016
1089 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	11,35	125,06	125,06	417.720,01	0,00	1.592,71	9.601.891
1090 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	11,08	123,33	123,33	417.843,34	0,00	1.592,71	9.601.767
1090 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	12,80	131,31	131,31	417.974,65	0,00	1.592,71	9.601.636
1091 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	14,43	149,77	149,77	418.124,42	0,00	1.592,71	9.601.486
1091 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	15,91	166,88	166,88	418.291,30	0,00	1.592,71	9.601.319
1092 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	17,17	181,92	181,92	418.473,22	0,00	1.592,71	9.601.137
1092 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	16,52	185,28	185,28	418.658,50	0,00	1.592,71	9.600.952
1093 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	18,05	190,15	190,15	418.848,65	0,00	1.592,71	9.600.762
1093 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	18,13	199,01	199,01	419.047,66	0,00	1.592,71	9.600.563
1094 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	18,03	198,88	198,88	419.246,54	0,00	1.592,71	9.600.364
1094 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	19,97	208,98	208,98	419.455,52	0,00	1.592,71	9.600.155
1095 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	21,52	228,22	228,22	419.683,74	0,00	1.592,71	9.599.927
1095 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	22,27	240,86	240,86	419.924,60	0,00	1.592,71	9.599.686
1096 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	22,53	246,39	246,39	420.170,99	0,00	1.592,71	9.599.440
1096 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	22,84	249,51	249,51	420.420,50	0,00	1.592,71	9.599.190
1097 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	23,48	254,76	254,76	420.675,26	0,00	1.592,71	9.598.935
1097 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	24,21	262,33	262,33	420.937,59	0,00	1.592,71	9.598.673
1098 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	24,43	267,53	267,53	421.205,12	0,00	1.592,71	9.598.406
1098 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	24,89	271,24	271,24	421.476,36	0,00	1.592,71	9.598.134
1099 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	25,26	275,83	275,83	421.752,19	0,00	1.592,71	9.597.858
1099 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	25,52	279,30	279,30	422.031,49	0,00	1.592,71	9.597.579

GOINFRA												LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner	
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³		
1100 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	25,32	279,63	279,63	422.311,12	0,00	1.592,71	9.597.300	
1100 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	26,54	285,25	285,25	422.596,37	0,00	1.592,71	9.597.014	
1101 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	27,48	297,09	297,09	422.893,46	0,00	1.592,71	9.596.717	
1101 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	27,51	302,43	302,43	423.195,89	0,00	1.592,71	9.596.415	
1102 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	27,01	299,88	299,88	423.495,77	0,00	1.592,71	9.596.115	
1102 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	26,92	296,62	296,62	423.792,39	0,00	1.592,71	9.595.818	
1102 + 10,36	0,00	0,00	0,00	19.610,66	26,93	10,67	10,67	423.803,06	0,00	1.592,71	9.595.808	
1103 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	27,04	286,14	286,14	424.089,20	0,00	1.592,71	9.595.521	
1103 + 1,98	0,00	0,00	0,00	19.610,66	26,91	58,75	58,75	424.147,95	0,00	1.592,71	9.595.463	
1103 + 11,36	0,00	0,00	0,00	19.610,66	25,93	272,56	272,56	424.420,51	0,00	1.592,71	9.595.190	
1104 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	25,47	244,21	244,21	424.664,72	0,00	1.592,71	9.594.946	
1104 + 12,36	0,00	0,00	0,00	19.610,66	26,37	352,41	352,41	425.017,13	0,00	1.592,71	9.594.594	
1105 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	27,59	226,76	226,76	425.243,89	0,00	1.592,71	9.594.367	
1106 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	29,82	631,60	631,60	425.875,49	0,00	1.592,71	9.593.735	
1107 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	29,71	654,84	654,84	426.530,33	0,00	1.592,71	9.593.080	
1108 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	28,13	636,21	636,21	427.166,54	0,00	1.592,71	9.592.444	
1109 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	26,29	598,62	598,62	427.765,16	0,00	1.592,71	9.591.845	
1109 + 7,75	0,00	0,00	0,00	19.610,66	26,85	226,49	226,49	427.991,65	0,00	1.592,71	9.591.619	
1110 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	27,52	366,32	366,32	428.357,97	0,00	1.592,71	9.591.253	
1110 + 10,51	0,00	0,00	0,00	19.610,66	27,39	317,36	317,36	428.675,33	0,00	1.592,71	9.590.935	
1111 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	26,89	283,37	283,37	428.958,70	0,00	1.592,71	9.590.652	
1111 + 5,25	0,00	0,00	0,00	19.610,66	26,02	152,72	152,72	429.111,42	0,00	1.592,71	9.590.499	
1111 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	25,41	134,42	134,42	429.245,84	0,00	1.592,71	9.590.365	
1111 + 13,27	0,00	0,00	0,00	19.610,66	25,07	90,70	90,70	429.336,54	0,00	1.592,71	9.590.274	
1112 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	24,33	182,93	182,93	429.519,47	0,00	1.592,71	9.590.091	
1112 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	23,99	265,78	265,78	429.785,25	0,00	1.592,71	9.589.825	
1113 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	23,68	262,22	262,22	430.047,47	0,00	1.592,71	9.589.563	
1113 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	22,79	255,62	255,62	430.303,09	0,00	1.592,71	9.589.308	
1114 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	22,10	246,88	246,88	430.549,97	0,00	1.592,71	9.589.061	
1114 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	21,17	237,95	237,95	430.787,92	0,00	1.592,71	9.588.823	
1115 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	19,73	224,93	224,93	431.012,85	0,00	1.592,71	9.588.598	
1115 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	15,86	195,72	195,72	431.208,57	0,00	1.592,71	9.588.402	
1116 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	11,23	149,02	149,02	431.357,59	0,00	1.592,71	9.588.253	
1116 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	12,09	128,26	128,26	431.485,85	0,00	1.592,71	9.588.125	
1117 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	12,01	132,53	132,53	431.618,38	0,00	1.592,71	9.587.992	
1117 + 5,21	0,00	0,00	0,00	19.610,66	11,95	68,71	68,71	431.687,09	0,00	1.592,71	9.587.924	
1117 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	11,60	62,00	62,00	431.749,09	0,00	1.592,71	9.587.862	
1118 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	10,59	122,03	122,03	431.871,12	0,00	1.592,71	9.587.740	
1118 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.610,66	10,22	114,48	114,48	431.985,60	0,00	1.592,71	9.587.625	
1119 + 0,00	0,01	0,06	0,00	19.610,72	9,53	108,66	108,60	432.094,26	0,06	1.592,77	9.587.516	
1119 + 10,00	0,14	0,77	0,00	19.611,49	8,94	101,58	100,81	432.195,84	0,77	1.593,54	9.587.416	
1120 + 0,00	0,43	2,85	0,00	19.614,34	8,27	94,67	91,82	432.290,51	2,85	1.596,39	9.587.324	
1120 + 10,00	0,83	6,28	0,00	19.620,62	8,35	91,44	85,16	432.381,95	6,28	1.602,67	9.587.239	
1121 + 0,00	1,32	10,72	0,00	19.631,34	7,99	89,86	79,14	432.471,81	10,72	1.613,39	9.587.160	
1121 + 10,00	0,54	9,28	0,00	19.640,62	7,41	84,67	75,39	432.556,48	9,28	1.622,67	9.587.084	
1122 + 0,00	0,00	2,70	0,00	19.643,32	7,92	84,33	81,63	432.640,81	2,70	1.625,37	9.587.003	
1122 + 10,00	0,01	0,04	0,00	19.643,36	7,51	84,90	84,86	432.725,71	0,04	1.625,41	9.586.918	
1122 + 17,16	0,02	0,09	0,00	19.643,45	7,82	60,38	60,29	432.786,09	0,09	1.625,50	9.586.857	
1123 + 0,00	0,01	0,05	0,00	19.643,50	7,60	24,08	24,03	432.810,17	0,05	1.625,55	9.586.833	
1123 + 5,18	0,03	0,12	0,00	19.643,62	7,83	43,93	43,81	432.854,10	0,12	1.625,67	9.586.790	
1123 + 19,92	0,30	2,41	0,00	19.646,03	8,22	130,10	127,69	432.984,20	2,41	1.628,08	9.586.662	
1124 + 0,00	0,30	0,02	0,00	19.646,05	8,21	0,74	0,72	432.984,94	0,02	1.628,10	9.586.661	
1125 + 0,00	1,32	16,22	0,00	19.662,27	6,79	165,00	148,78	433.149,94	16,22	1.644,32	9.586.512	
1125 + 2,68	1,09	3,23	0,00	19.665,50	6,84	20,08	16,85	433.170,02	3,23	1.647,55	9.586.495	
1126 + 0,00	0,00	9,47	0,00	19.674,97	9,00	150,93	141,46	433.320,95	9,47	1.657,02	9.586.354	
1127 + 0,00	0,70	7,03	0,00	19.682,00	9,58	204,34	197,31	433.525,29	7,03	1.664,05	9.586.157	
1128 + 0,00	0,00	7,03	0,00	19.689,03	11,55	232,45	225,42	433.757,74	7,03	1.671,08	9.585.931	
1129 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	12,32	262,61	262,61	434.020,35	0,00	1.671,08	9.585.669	
1130 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	11,75	264,75	264,75	434.285,10	0,00	1.671,08	9.585.404	
1131 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	12,77	269,69	269,69	434.554,79	0,00	1.671,08	9.585.134	
1132 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	16,08	317,32	317,32	434.872,11	0,00	1.671,08	9.584.817	
1133 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	13,60	326,44	326,44	435.198,55	0,00	1.671,08	9.584.490	
1133 + 13,16	0,00	0,00	0,00	19.689,03	14,35	202,26	202,26	435.400,81	0,00	1.671,08	9.584.288	
1134 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	13,93	106,46	106,46	435.507,27	0,00	1.671,08	9.584.182	
1134 + 14,41	0,00	0,00	0,00	19.689,03	10,95	197,14	197,14	435.704,41	0,00	1.671,08	9.583.985	
1135 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	10,40	65,69	65,69	435.770,10	0,00	1.671,08	9.583.919	
1135 + 5,80	0,00	0,00	0,00	19.689,03	9,63	63,83	63,83	435.833,93	0,00	1.671,08	9.583.855	

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414						Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
1135 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	9,29	43,74	43,74	435.877,67	0,00	1.671,08	9.583.811
1135 + 15,66	0,00	0,00	0,00	19.689,03	8,80	56,30	56,30	435.933,97	0,00	1.671,08	9.583.755
1136 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	8,52	41,39	41,39	435.975,36	0,00	1.671,08	9.583.714
1136 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	6,58	83,04	83,04	436.058,40	0,00	1.671,08	9.583.631
1137 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	4,63	61,64	61,64	436.120,04	0,00	1.671,08	9.583.569
1137 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	7,58	67,16	67,16	436.187,20	0,00	1.671,08	9.583.502
1138 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	10,61	100,03	100,03	436.287,23	0,00	1.671,08	9.583.402
1138 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	12,56	127,41	127,41	436.414,64	0,00	1.671,08	9.583.274
1139 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	13,85	145,21	145,21	436.559,85	0,00	1.671,08	9.583.129
1139 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	14,91	158,18	158,18	436.718,03	0,00	1.671,08	9.582.971
1140 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	16,33	171,84	171,84	436.889,87	0,00	1.671,08	9.582.799
1140 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	16,50	180,60	180,60	437.070,47	0,00	1.671,08	9.582.619
1141 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	16,46	181,28	181,28	437.251,75	0,00	1.671,08	9.582.437
1141 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	15,56	176,08	176,08	437.427,83	0,00	1.671,08	9.582.261
1142 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	16,61	176,95	176,95	437.604,78	0,00	1.671,08	9.582.084
1142 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	15,72	177,82	177,82	437.782,60	0,00	1.671,08	9.581.906
1142 + 10,55	0,00	0,00	0,00	19.689,03	15,73	9,55	9,55	437.792,15	0,00	1.671,08	9.581.897
1143 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	15,79	163,83	163,83	437.955,98	0,00	1.671,08	9.581.733
1143 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	14,85	168,53	168,53	438.124,51	0,00	1.671,08	9.581.565
1144 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	13,76	157,37	157,37	438.281,88	0,00	1.671,08	9.581.407
1144 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	13,28	148,72	148,72	438.430,60	0,00	1.671,08	9.581.258
1145 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	13,40	146,74	146,74	438.577,34	0,00	1.671,08	9.581.112
1145 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	12,88	144,58	144,58	438.721,92	0,00	1.671,08	9.580.967
1146 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	12,95	142,11	142,11	438.864,03	0,00	1.671,08	9.580.825
1146 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	11,29	133,38	133,38	438.997,41	0,00	1.671,08	9.580.692
1147 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	11,06	122,93	122,93	439.120,34	0,00	1.671,08	9.580.569
1147 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	12,92	131,87	131,87	439.252,21	0,00	1.671,08	9.580.437
1148 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	14,74	152,12	152,12	439.404,33	0,00	1.671,08	9.580.285
1148 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	16,76	173,26	173,26	439.577,59	0,00	1.671,08	9.580.111
1149 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	18,83	195,78	195,78	439.773,37	0,00	1.671,08	9.579.916
1149 + 5,45	0,00	0,00	0,00	19.689,03	19,73	115,54	115,54	439.888,91	0,00	1.671,08	9.579.800
1149 + 10,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	20,11	99,77	99,77	439.988,68	0,00	1.671,08	9.579.700
1149 + 15,31	0,00	0,00	0,00	19.689,03	20,53	118,62	118,62	440.107,30	0,00	1.671,08	9.579.582
1150 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	20,93	106,98	106,98	440.214,28	0,00	1.671,08	9.579.475
1150 + 6,70	0,00	0,00	0,00	19.689,03	20,46	152,46	152,46	440.366,74	0,00	1.671,08	9.579.322
1151 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	20,09	296,67	296,67	440.663,41	0,00	1.671,08	9.579.026
1151 + 7,95	0,00	0,00	0,00	19.689,03	19,90	174,81	174,81	440.838,22	0,00	1.671,08	9.578.851
1152 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	20,47	267,62	267,62	441.105,84	0,00	1.671,08	9.578.583
1153 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	24,89	498,90	498,90	441.604,74	0,00	1.671,08	9.578.084
1154 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	27,71	578,61	578,61	442.183,35	0,00	1.671,08	9.577.506
1155 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	31,91	655,80	655,80	442.839,15	0,00	1.671,08	9.576.850
1156 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	29,77	678,42	678,42	443.517,57	0,00	1.671,08	9.576.171
1157 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	29,16	648,23	648,23	444.165,80	0,00	1.671,08	9.575.523
1158 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	28,55	634,83	634,83	444.800,63	0,00	1.671,08	9.574.888
1159 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	24,50	583,53	583,53	445.384,16	0,00	1.671,08	9.574.305
1160 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	20,85	498,82	498,82	445.882,98	0,00	1.671,08	9.573.806
1161 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	16,53	411,21	411,21	446.294,19	0,00	1.671,08	9.573.395
1162 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	13,54	330,80	330,80	446.624,99	0,00	1.671,08	9.573.064
1163 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	12,25	283,70	283,70	446.908,69	0,00	1.671,08	9.572.780
1164 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	10,93	255,02	255,02	447.163,71	0,00	1.671,08	9.572.525
1165 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	10,44	235,09	235,09	447.398,80	0,00	1.671,08	9.572.290
1166 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,03	11,46	240,87	240,87	447.639,67	0,00	1.671,08	9.572.049
1167 + 0,00	0,03	0,30	0,00	19.689,33	11,42	251,67	251,37	447.891,34	0,30	1.671,38	9.571.798
1168 + 0,00	0,00	0,30	0,00	19.689,63	12,80	266,48	266,18	448.157,82	0,30	1.671,68	9.571.532
1169 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	15,35	309,73	309,73	448.467,55	0,00	1.671,68	9.571.222
1170 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	17,55	361,97	361,97	448.829,52	0,00	1.671,68	9.570.860
1171 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	19,39	406,36	406,36	449.235,88	0,00	1.671,68	9.570.454
1172 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	20,51	438,87	438,87	449.674,75	0,00	1.671,68	9.570.015
1173 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	22,25	470,38	470,38	450.145,13	0,00	1.671,68	9.569.545
1174 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	23,36	501,71	501,71	450.646,84	0,00	1.671,68	9.569.043
1175 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	23,38	514,10	514,10	451.160,94	0,00	1.671,68	9.568.529
1176 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	25,18	534,17	534,17	451.695,11	0,00	1.671,68	9.567.995
1177 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	27,01	574,09	574,09	452.269,20	0,00	1.671,68	9.567.420
1178 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	29,46	621,10	621,10	452.890,30	0,00	1.671,68	9.566.799
1179 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	31,81	673,98	673,98	453.564,28	0,00	1.671,68	9.566.125
1180 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	35,50	740,49	740,49	454.304,77	0,00	1.671,68	9.565.385
1181 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	36,09	787,54	787,54	455.092,31	0,00	1.671,68	9.564.597

GOINFRA											LATITUDE ENG.		
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							Fator.homog.=1,1	
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner		
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³			
1182 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	37,31	807,48	807,48	455.899,79	0,00	1.671,68	9.563.790		
1183 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	37,52	823,18	823,18	456.722,97	0,00	1.671,68	9.562.967		
1184 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	34,34	790,49	790,49	457.513,46	0,00	1.671,68	9.562.176		
1185 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	33,33	744,41	744,41	458.257,87	0,00	1.671,68	9.561.432		
1186 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	29,91	695,68	695,68	458.953,55	0,00	1.671,68	9.560.736		
1187 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	25,78	612,57	612,57	459.566,12	0,00	1.671,68	9.560.124		
1188 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	23,19	538,62	538,62	460.104,74	0,00	1.671,68	9.559.585		
1189 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	19,46	469,14	469,14	460.573,88	0,00	1.671,68	9.559.116		
1190 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	16,49	395,42	395,42	460.969,30	0,00	1.671,68	9.558.720		
1191 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	15,92	356,53	356,53	461.325,83	0,00	1.671,68	9.558.364		
1192 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	17,19	364,29	364,29	461.690,12	0,00	1.671,68	9.558.000		
1193 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	17,95	386,54	386,54	462.076,66	0,00	1.671,68	9.557.613		
1194 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	19,35	410,27	410,27	462.486,93	0,00	1.671,68	9.557.203		
1195 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	20,33	436,51	436,51	462.923,44	0,00	1.671,68	9.556.766		
1196 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	21,27	457,61	457,61	463.381,05	0,00	1.671,68	9.556.309		
1197 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	22,97	486,65	486,65	463.867,70	0,00	1.671,68	9.555.822		
1198 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	23,46	510,81	510,81	464.378,51	0,00	1.671,68	9.555.311		
1199 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	24,04	522,53	522,53	464.901,04	0,00	1.671,68	9.554.789		
1200 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	23,15	519,08	519,08	465.420,12	0,00	1.671,68	9.554.270		
1201 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	22,19	498,77	498,77	465.918,89	0,00	1.671,68	9.553.771		
1202 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	20,01	464,18	464,18	466.383,07	0,00	1.671,68	9.553.307		
1203 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	17,92	417,23	417,23	466.800,30	0,00	1.671,68	9.552.889		
1204 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	17,94	394,52	394,52	467.194,82	0,00	1.671,68	9.552.495		
1205 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	17,88	394,01	394,01	467.588,83	0,00	1.671,68	9.552.101		
1206 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	16,98	383,45	383,45	467.972,28	0,00	1.671,68	9.551.717		
1207 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	16,38	367,03	367,03	468.339,31	0,00	1.671,68	9.551.350		
1208 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	15,97	355,87	355,87	468.695,18	0,00	1.671,68	9.550.994		
1209 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	17,20	364,87	364,87	469.060,05	0,00	1.671,68	9.550.630		
1210 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	17,19	378,29	378,29	469.438,34	0,00	1.671,68	9.550.251		
1211 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	16,62	371,90	371,90	469.810,24	0,00	1.671,68	9.549.879		
1212 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	16,28	361,91	361,91	470.172,15	0,00	1.671,68	9.549.517		
1213 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	15,83	353,19	353,19	470.525,34	0,00	1.671,68	9.549.164		
1214 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	15,41	343,68	343,68	470.869,02	0,00	1.671,68	9.548.821		
1215 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	15,57	340,87	340,87	471.209,89	0,00	1.671,68	9.548.480		
1216 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	16,70	355,04	355,04	471.564,93	0,00	1.671,68	9.548.125		
1217 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	16,66	367,05	367,05	471.931,98	0,00	1.671,68	9.547.758		
1218 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	17,77	378,80	378,80	472.310,78	0,00	1.671,68	9.547.379		
1219 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	16,62	378,27	378,27	472.689,05	0,00	1.671,68	9.547.001		
1220 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	12,45	319,76	319,76	473.008,81	0,00	1.671,68	9.546.681		
1221 + 0,00	0,00	0,00	0,00	19.689,63	7,95	224,46	224,46	473.233,27	0,00	1.671,68	9.546.456		
1222 + 0,00	0,30	3,05	0,00	19.692,68	3,11	121,68	118,63	473.354,95	3,05	1.674,73	9.546.338		
1223 + 0,00	4,12	44,21	10,01	19.736,89	0,00	34,20	0,00	473.389,15	34,20	1.708,93	9.546.348		
1224 + 0,00	13,77	178,81	178,81	19.915,70	0,00	0,00	0,00	473.389,15	0,00	1.708,93	9.546.527		
1225 + 0,00	19,23	329,95	329,95	20.245,65	0,00	0,00	0,00	473.389,15	0,00	1.708,93	9.546.857		
1226 + 0,00	20,34	395,71	395,71	20.641,36	0,00	0,00	0,00	473.389,15	0,00	1.708,93	9.547.252		
1227 + 0,00	20,87	412,08	412,08	21.053,44	0,00	0,00	0,00	473.389,15	0,00	1.708,93	9.547.664		
1228 + 0,00	17,65	385,21	385,21	21.438,65	0,00	0,00	0,00	473.389,15	0,00	1.708,93	9.548.050		
1229 + 0,00	9,89	275,48	275,48	21.714,13	0,00	0,00	0,00	473.389,15	0,00	1.708,93	9.548.325		
1230 + 0,00	7,43	173,19	173,19	21.887,32	0,00	0,00	0,00	473.389,15	0,00	1.708,93	9.548.498		
1231 + 0,00	4,11	115,31	115,31	22.002,63	0,00	0,00	0,00	473.389,15	0,00	1.708,93	9.548.613		
1232 + 0,00	1,83	59,38	57,54	22.062,01	0,17	1,84	0,00	473.390,99	1,84	1.710,77	9.548.671		
1233 + 0,00	0,77	26,01	0,00	22.088,02	2,91	33,83	7,82	473.424,82	26,01	1.736,78	9.548.663		
1234 + 0,00	0,00	7,68	0,00	22.095,70	7,43	113,76	106,08	473.538,58	7,68	1.744,46	9.548.557		
1234 + 15,71	0,00	0,00	0,00	22.095,70	17,21	212,95	212,95	473.751,53	0,00	1.744,46	9.548.344		
1235 + 0,00	0,00	0,00	0,00	22.095,70	20,51	89,01	89,01	473.840,54	0,00	1.744,46	9.548.255		
1235 + 16,96	0,00	0,00	0,00	22.095,70	26,85	441,72	441,72	474.282,26	0,00	1.744,46	9.547.813		
1236 + 0,00	0,00	0,00	0,00	22.095,70	29,25	93,82	93,82	474.376,08	0,00	1.744,46	9.547.720		
1236 + 8,35	0,00	0,00	0,00	22.095,70	29,38	269,21	269,21	474.645,29	0,00	1.744,46	9.547.450		
1236 + 10,00	0,00	0,00	0,00	22.095,70	29,49	53,44	53,44	474.698,73	0,00	1.744,46	9.547.397		
1236 + 18,21	0,00	0,00	0,00	22.095,70	30,94	272,83	272,83	474.971,56	0,00	1.744,46	9.547.124		
1237 + 0,00	0,00	0,00	0,00	22.095,70	31,09	61,08	61,08	475.032,64	0,00	1.744,46	9.547.063		
1237 + 10,00	0,00	0,00	0,00	22.095,70	30,28	337,54	337,54	475.370,18	0,00	1.744,46	9.546.726		
1238 + 0,00	0,00	0,00	0,00	22.095,70	37,29	371,67	371,67	475.741,85	0,00	1.744,46	9.546.354		
1238 + 10,00	0,00	0,00	0,00	22.095,70	45,68	456,39	456,39	476.198,24	0,00	1.744,46	9.545.897		
1239 + 0,00	0,00	0,00	0,00	22.095,70	39,77	469,98	469,98	476.668,22	0,00	1.744,46	9.545.427		
1239 + 10,00	0,00	0,00	0,00	22.095,70	34,59	408,95	408,95	477.077,17	0,00	1.744,46	9.545.019		
1240 + 0,00	0,00	0,00	0,00	22.095,70	34,12	377,87	377,87	477.455,04	0,00	1.744,46	9.544.641		

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Fator.homog.=1,1
Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414											
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
1240 + 10,00	0,00	0,00	0,00	22.095,70	20,55	300,67	300,67	477.755,71	0,00	1.744,46	9.544.340
1241 + 0,00	0,00	0,00	0,00	22.095,70	8,88	161,89	161,89	477.917,60	0,00	1.744,46	9.544.178
1241 + 10,00	0,00	0,00	0,00	22.095,70	3,56	68,42	68,42	477.986,02	0,00	1.744,46	9.544.110
1242 + 0,00	2,61	13,04	0,00	22.108,74	0,41	21,85	8,81	478.007,87	13,04	1.757,50	9.544.101
1242 + 10,00	4,83	37,21	34,64	22.145,95	0,05	2,57	0,00	478.010,44	2,57	1.760,07	9.544.136
1243 + 0,00	7,01	59,24	58,94	22.205,19	0,00	0,30	0,00	478.010,74	0,30	1.760,37	9.544.194
1243 + 5,20	8,14	39,39	39,39	22.244,58	0,00	0,00	0,00	478.010,74	0,00	1.760,37	9.544.234
1243 + 10,00	9,08	41,32	41,32	22.285,90	0,00	0,00	0,00	478.010,74	0,00	1.760,37	9.544.275
1244 + 0,00	11,68	103,81	103,81	22.389,71	0,00	0,00	0,00	478.010,74	0,00	1.760,37	9.544.379
1244 + 10,00	11,09	113,86	113,86	22.503,57	0,00	0,00	0,00	478.010,74	0,00	1.760,37	9.544.493
1245 + 0,00	9,96	105,26	105,26	22.608,83	0,00	0,00	0,00	478.010,74	0,00	1.760,37	9.544.598
1245 + 10,00	7,96	89,60	89,60	22.698,43	0,00	0,00	0,00	478.010,74	0,00	1.760,37	9.544.688
1246 + 0,00	6,26	71,08	71,08	22.769,51	0,00	0,00	0,00	478.010,74	0,00	1.760,37	9.544.759
1246 + 10,00	3,11	46,86	45,23	22.816,37	0,30	1,63	0,00	478.012,37	1,63	1.762,00	9.544.804
1247 + 0,00	1,08	20,98	8,64	22.837,35	1,95	12,34	0,00	478.024,71	12,34	1.774,34	9.544.813
1247 + 10,00	0,12	6,04	0,00	22.843,39	5,54	41,20	35,16	478.065,91	6,04	1.780,38	9.544.777
1248 + 0,00	0,00	0,62	0,00	22.844,01	10,81	89,93	89,31	478.155,84	0,62	1.781,00	9.544.688
1248 + 10,00	0,00	0,00	0,00	22.844,01	18,50	161,17	161,17	478.317,01	0,00	1.781,00	9.544.527
1249 + 0,00	0,00	0,00	0,00	22.844,01	25,34	241,11	241,11	478.558,12	0,00	1.781,00	9.544.286
1249 + 10,00	0,00	0,00	0,00	22.844,01	41,78	369,15	369,15	478.927,27	0,00	1.781,00	9.543.917
1249 + 12,19	0,00	0,00	0,00	22.844,01	39,06	97,31	97,31	479.024,58	0,00	1.781,00	9.543.819
1250 + 0,00	0,00	0,00	0,00	22.844,01	31,52	303,21	303,21	479.327,79	0,00	1.781,00	9.543.516
1250 + 2,05	0,00	0,00	0,00	22.844,01	29,10	68,31	68,31	479.396,10	0,00	1.781,00	9.543.448
1250 + 13,44	0,00	0,00	0,00	22.844,01	18,65	299,17	299,17	479.695,27	0,00	1.781,00	9.543.149
1251 + 0,00	0,00	0,00	0,00	22.844,01	11,71	109,58	109,58	479.804,85	0,00	1.781,00	9.543.039
1251 + 14,69	0,15	1,08	0,00	22.845,09	6,13	144,19	143,11	479.949,04	1,08	1.782,08	9.542.896
1252 + 0,00	0,31	1,22	0,00	22.846,31	5,05	32,67	31,45	479.981,71	1,22	1.783,30	9.542.865
1253 + 0,00	1,33	16,40	0,00	22.862,71	2,22	80,00	63,60	480.061,71	16,40	1.799,70	9.542.801
1254 + 0,00	2,00	33,26	0,00	22.895,97	1,87	44,98	11,72	480.106,69	33,26	1.832,96	9.542.789
1255 + 0,00	2,02	40,22	15,20	22.936,19	0,41	25,02	0,00	480.131,71	25,02	1.857,98	9.542.804
1256 + 0,00	3,42	54,42	49,92	22.990,61	0,00	4,50	0,00	480.136,21	4,50	1.862,48	9.542.854
1257 + 0,00	8,78	121,94	121,94	23.112,55	0,00	0,00	0,00	480.136,21	0,00	1.862,48	9.542.976
1258 + 0,00	15,81	245,83	245,83	23.358,38	0,00	0,00	0,00	480.136,21	0,00	1.862,48	9.543.222
1259 + 0,00	16,36	321,66	321,66	23.680,04	0,00	0,00	0,00	480.136,21	0,00	1.862,48	9.543.544
1260 + 0,00	20,91	372,64	372,64	24.052,68	0,00	0,00	0,00	480.136,21	0,00	1.862,48	9.543.916
1261 + 0,00	19,78	406,86	406,86	24.459,54	0,00	0,00	0,00	480.136,21	0,00	1.862,48	9.544.323
1262 + 0,00	14,80	345,83	345,83	24.805,37	0,00	0,00	0,00	480.136,21	0,00	1.862,48	9.544.669
1263 + 0,00	13,82	286,27	286,27	25.091,64	0,00	0,00	0,00	480.136,21	0,00	1.862,48	9.544.955
1264 + 0,00	5,81	196,34	196,34	25.287,98	0,00	0,00	0,00	480.136,21	0,00	1.862,48	9.545.152
1265 + 0,00	0,00	58,09	0,00	25.346,07	11,00	121,03	62,94	480.257,24	58,09	1.920,57	9.545.089
1266 + 0,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	33,67	491,35	491,35	480.748,59	0,00	1.920,57	9.544.597
1266 + 14,84	0,00	0,00	0,00	25.346,07	49,42	678,01	678,01	481.426,60	0,00	1.920,57	9.543.919
1267 + 0,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	56,04	299,45	299,45	481.726,05	0,00	1.920,57	9.543.620
1268 + 0,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	74,38	1.434,52	1.434,52	483.160,57	0,00	1.920,57	9.542.186
1268 + 6,42	0,00	0,00	0,00	25.346,07	80,21	545,49	545,49	483.706,06	0,00	1.920,57	9.541.640
1268 + 10,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	83,91	323,52	323,52	484.029,58	0,00	1.920,57	9.541.316
1269 + 0,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	106,71	1.048,44	1.048,44	485.078,02	0,00	1.920,57	9.540.268
1269 + 10,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	135,60	1.332,74	1.332,74	486.410,76	0,00	1.920,57	9.538.935
1269 + 17,99	0,00	0,00	0,00	25.346,07	122,75	1.136,06	1.136,06	487.546,82	0,00	1.920,57	9.537.799
1270 + 0,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	105,47	251,69	251,69	487.798,51	0,00	1.920,57	9.537.548
1270 + 10,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	96,71	1.112,00	1.112,00	488.910,51	0,00	1.920,57	9.536.436
1271 + 0,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	88,53	1.018,85	1.018,85	489.929,36	0,00	1.920,57	9.535.417
1271 + 10,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	82,96	943,21	943,21	490.872,57	0,00	1.920,57	9.534.474
1272 + 0,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	74,94	868,43	868,43	491.741,00	0,00	1.920,57	9.533.605
1272 + 6,42	0,00	0,00	0,00	25.346,07	66,87	500,40	500,40	492.241,40	0,00	1.920,57	9.533.105
1272 + 10,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	62,52	255,05	255,05	492.496,45	0,00	1.920,57	9.532.850
1273 + 0,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	51,34	626,23	626,23	493.122,68	0,00	1.920,57	9.532.223
1273 + 10,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	34,45	471,88	471,88	493.594,56	0,00	1.920,57	9.531.752
1274 + 0,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	22,91	315,47	315,47	493.910,03	0,00	1.920,57	9.531.436
1274 + 10,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	16,30	215,63	215,63	494.125,66	0,00	1.920,57	9.531.220
1275 + 0,00	0,00	0,00	0,00	25.346,07	9,35	141,09	141,09	494.266,75	0,00	1.920,57	9.531.079
1275 + 10,00	1,22	6,10	0,00	25.352,17	10,61	109,80	103,70	494.376,55	6,10	1.926,67	9.530.976
1276 + 0,00	2,10	16,61	0,00	25.368,78	12,27	125,84	109,23	494.502,39	16,61	1.943,28	9.530.866
1276 + 10,00	3,11	26,04	0,00	25.394,82	6,56	103,58	77,54	494.605,97	26,04	1.969,32	9.530.789
1277 + 0,00	8,35	57,30	0,83	25.452,12	3,70	56,47	0,00	494.662,44	56,47	2.025,79	9.530.790
1277 + 10,00	22,27	153,10	131,02	25.605,22	0,31	22,08	0,00	494.684,52	22,08	2.047,87	9.530.921
1277 + 13,51	28,45	88,89	88,27	25.694,11	0,01	0,62	0,00	494.685,14	0,62	2.048,49	9.531.009

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414						Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
1278 + 0,00	39,46	220,56	220,53	25.914,67	0,00	0,03	0,00	494.685,17	0,03	2.048,52	9.531.230
1278 + 10,00	34,19	368,29	368,29	26.282,96	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.531.598
1279 + 0,00	29,95	320,70	320,70	26.603,66	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.531.918
1279 + 10,00	27,69	288,20	288,20	26.891,86	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.532.207
1280 + 0,00	25,91	268,03	268,03	27.159,89	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.532.475
1280 + 10,00	30,59	282,52	282,52	27.442,41	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.532.757
1281 + 0,00	35,34	329,67	329,67	27.772,08	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.533.087
1281 + 10,00	35,42	353,81	353,81	28.125,89	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.533.441
1282 + 0,00	33,07	342,45	342,45	28.468,34	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.533.783
1282 + 10,00	42,14	376,08	376,08	28.844,42	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.534.159
1283 + 0,00	41,97	420,57	420,57	29.264,99	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.534.580
1283 + 0,59	42,21	25,01	25,01	29.290,00	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.534.605
1283 + 10,00	40,27	387,90	387,90	29.677,90	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.534.993
1284 + 0,00	38,14	392,08	392,08	30.069,98	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.535.385
1284 + 10,00	35,43	367,89	367,89	30.437,87	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.535.753
1285 + 0,00	33,08	342,58	342,58	30.780,45	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.536.095
1285 + 9,02	33,18	298,68	298,68	31.079,13	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.536.394
1285 + 10,00	33,18	32,67	32,67	31.111,80	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.536.427
1286 + 0,00	32,20	326,86	326,86	31.438,66	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.536.753
1286 + 10,00	37,10	346,47	346,47	31.785,13	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.537.100
1287 + 0,00	41,20	391,50	391,50	32.176,63	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.537.491
1287 + 0,59	41,48	24,57	24,57	32.201,20	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.537.516
1287 + 12,31	45,78	511,20	511,20	32.712,40	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.538.027
1288 + 0,00	47,69	359,42	359,42	33.071,82	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.538.387
1288 + 2,28	47,32	108,10	108,10	33.179,92	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.538.495
1288 + 10,00	46,37	361,83	361,83	33.541,75	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.538.857
1289 + 0,00	45,56	459,65	459,65	34.001,40	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.539.316
1289 + 10,00	40,42	429,91	429,91	34.431,31	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.539.746
1289 + 15,61	37,71	219,11	219,11	34.650,42	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.539.965
1290 + 0,00	35,94	161,70	161,70	34.812,12	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.540.127
1290 + 10,00	33,53	347,34	347,34	35.159,46	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.540.474
1291 + 0,00	31,89	327,07	327,07	35.486,53	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.540.801
1291 + 2,28	31,69	72,34	72,34	35.558,87	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.540.874
1291 + 10,00	31,59	244,40	244,40	35.803,27	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.541.118
1292 + 0,00	32,15	318,70	318,70	36.121,97	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.541.437
1292 + 10,00	29,63	308,88	308,88	36.430,85	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.541.746
1293 + 0,00	32,15	308,89	308,89	36.739,74	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.542.055
1293 + 6,45	31,72	205,90	205,90	36.945,64	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.542.260
1293 + 10,00	31,94	113,05	113,05	37.058,69	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.542.374
1294 + 0,00	34,11	330,23	330,23	37.388,92	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.542.704
1294 + 10,00	40,12	371,11	371,11	37.760,03	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.543.075
1295 + 0,00	45,55	428,35	428,35	38.188,38	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.543.503
1295 + 10,00	58,08	518,17	518,17	38.706,55	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.544.021
1295 + 10,62	59,15	36,36	36,36	38.742,91	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.544.058
1296 + 0,00	74,56	627,05	627,05	39.369,96	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.544.685
1296 + 10,00	76,47	755,15	755,15	40.125,11	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.545.440
1296 + 17,29	77,75	561,91	561,91	40.687,02	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.546.002
1297 + 0,00	77,55	210,66	210,66	40.897,68	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.546.213
1297 + 10,00	66,42	719,83	719,83	41.617,51	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.546.932
1298 + 0,00	58,91	626,66	626,66	42.244,17	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.547.559
1298 + 10,00	52,44	556,76	556,76	42.800,93	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.548.116
1298 + 10,62	51,98	32,39	32,39	42.833,32	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.548.148
1299 + 0,00	44,48	452,39	452,39	43.285,71	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.548.601
1300 + 0,00	30,32	748,02	748,02	44.033,73	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.549.349
1300 + 3,95	27,28	113,86	113,86	44.147,59	0,00	0,00	0,00	494.685,17	0,00	2.048,52	9.549.462
1301 + 0,00	17,02	355,37	345,77	44.502,96	1,09	9,60	0,00	494.694,77	9,60	2.058,12	9.549.808
1302 + 0,00	6,01	230,28	137,50	44.733,24	7,35	92,78	0,00	494.787,55	92,78	2.150,90	9.549.946
1303 + 0,00	1,81	78,23	0,00	44.811,47	17,26	270,72	192,49	495.058,27	78,23	2.229,13	9.549.753
1304 + 0,00	0,00	18,13	0,00	44.829,60	35,76	583,24	565,11	495.641,51	18,13	2.247,26	9.549.188
1305 + 0,00	0,00	0,00	0,00	44.829,60	39,48	827,63	827,63	496.469,14	0,00	2.247,26	9.548.360
1306 + 0,00	0,00	0,00	0,00	44.829,60	43,70	914,98	914,98	497.384,12	0,00	2.247,26	9.547.445
1307 + 0,00	0,00	0,00	0,00	44.829,60	70,51	1.256,26	1.256,26	498.640,38	0,00	2.247,26	9.546.189
1308 + 0,00	0,00	0,00	0,00	44.829,60	51,65	1.343,69	1.343,69	499.984,07	0,00	2.247,26	9.544.846
1308 + 12,42	0,00	0,00	0,00	44.829,60	40,36	628,53	628,53	500.612,60	0,00	2.247,26	9.544.217
1309 + 0,00	0,00	0,00	0,00	44.829,60	34,39	311,62	311,62	500.924,22	0,00	2.247,26	9.543.905
1310 + 0,00	0,00	0,00	0,00	44.829,60	13,39	525,61	525,61	501.449,83	0,00	2.247,26	9.543.380
1310 + 11,76	0,00	0,00	0,00	44.829,60	6,76	130,38	130,38	501.580,21	0,00	2.247,26	9.543.249

GOINFRA											LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Fator.homog.=1,1
Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414											
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
1311 + 0,00	3,75	15,45	0,00	44.845,05	2,78	43,22	27,77	501.623,43	15,45	2.262,71	9.543.222
1311 + 10,00	4,97	43,63	25,73	44.888,68	0,47	17,90	0,00	501.641,33	17,90	2.280,61	9.543.247
1312 + 0,00	7,32	61,48	58,88	44.950,16	0,00	2,60	0,00	501.643,93	2,60	2.283,21	9.543.306
1312 + 10,00	6,56	69,41	69,41	45.019,57	0,00	0,00	0,00	501.643,93	0,00	2.283,21	9.543.376
1312 + 11,11	6,51	7,25	7,25	45.026,82	0,00	0,00	0,00	501.643,93	0,00	2.283,21	9.543.383
1313 + 0,00	6,22	56,57	56,57	45.083,39	0,00	0,00	0,00	501.643,93	0,00	2.283,21	9.543.439
1313 + 10,00	2,33	42,73	42,73	45.126,12	0,00	0,00	0,00	501.643,93	0,00	2.283,21	9.543.482
1314 + 0,00	0,08	12,03	6,21	45.138,15	1,06	5,82	0,00	501.649,75	5,82	2.289,03	9.543.488
1314 + 10,00	0,00	0,39	0,00	45.138,54	4,75	31,97	31,58	501.681,72	0,39	2.289,42	9.543.457
1314 + 11,76	0,00	0,00	0,00	45.138,54	5,49	9,94	9,94	501.691,66	0,00	2.289,42	9.543.447
1315 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	9,00	65,62	65,62	501.757,28	0,00	2.289,42	9.543.381
1315 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	11,61	113,37	113,37	501.870,65	0,00	2.289,42	9.543.268
1316 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	14,30	142,51	142,51	502.013,16	0,00	2.289,42	9.543.125
1316 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	12,35	146,58	146,58	502.159,74	0,00	2.289,42	9.542.979
1317 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	9,16	118,30	118,30	502.278,04	0,00	2.289,42	9.542.861
1317 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	9,32	101,65	101,65	502.379,69	0,00	2.289,42	9.542.759
1318 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	10,98	111,69	111,69	502.491,38	0,00	2.289,42	9.542.647
1318 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	12,29	128,02	128,02	502.619,40	0,00	2.289,42	9.542.519
1319 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	13,44	141,50	141,50	502.760,90	0,00	2.289,42	9.542.378
1319 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	14,26	152,35	152,35	502.913,25	0,00	2.289,42	9.542.225
1320 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	14,41	157,71	157,71	503.070,96	0,00	2.289,42	9.542.068
1320 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	13,15	151,58	151,58	503.222,54	0,00	2.289,42	9.541.916
1321 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	16,03	160,51	160,51	503.383,05	0,00	2.289,42	9.541.755
1321 + 3,55	0,00	0,00	0,00	45.138,54	16,24	62,98	62,98	503.446,03	0,00	2.289,42	9.541.693
1321 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	15,93	114,15	114,15	503.560,18	0,00	2.289,42	9.541.578
1322 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	13,86	163,82	163,82	503.724,00	0,00	2.289,42	9.541.415
1322 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	12,51	145,01	145,01	503.869,01	0,00	2.289,42	9.541.270
1323 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	12,69	138,60	138,60	504.007,61	0,00	2.289,42	9.541.131
1323 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	15,64	155,80	155,80	504.163,41	0,00	2.289,42	9.540.975
1324 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	18,68	188,75	188,75	504.352,16	0,00	2.289,42	9.540.786
1324 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	17,86	200,97	200,97	504.553,13	0,00	2.289,42	9.540.585
1325 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	17,12	192,38	192,38	504.745,51	0,00	2.289,42	9.540.393
1325 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	17,92	192,72	192,72	504.938,23	0,00	2.289,42	9.540.200
1326 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	17,19	193,12	193,12	505.131,35	0,00	2.289,42	9.540.007
1326 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	13,54	169,03	169,03	505.300,38	0,00	2.289,42	9.539.838
1327 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,54	12,12	141,14	141,14	505.441,52	0,00	2.289,42	9.539.697
1327 + 10,00	0,04	0,21	0,00	45.138,75	12,85	137,32	137,11	505.578,84	0,21	2.289,63	9.539.560
1327 + 15,33	0,00	0,11	0,00	45.138,86	13,65	77,70	77,59	505.656,54	0,11	2.289,74	9.539.482
1328 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	13,87	70,68	70,68	505.727,22	0,00	2.289,74	9.539.412
1328 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	14,84	157,89	157,89	505.885,11	0,00	2.289,74	9.539.254
1329 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	14,57	161,72	161,72	506.046,83	0,00	2.289,74	9.539.092
1329 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	15,02	162,72	162,72	506.209,55	0,00	2.289,74	9.538.929
1329 + 15,99	0,00	0,00	0,00	45.138,86	15,34	99,99	99,99	506.309,54	0,00	2.289,74	9.538.829
1330 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	15,53	68,13	68,13	506.377,67	0,00	2.289,74	9.538.761
1330 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	15,41	170,17	170,17	506.547,84	0,00	2.289,74	9.538.591
1331 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	14,98	167,14	167,14	506.714,98	0,00	2.289,74	9.538.424
1331 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	15,81	169,31	169,31	506.884,29	0,00	2.289,74	9.538.255
1331 + 15,33	0,00	0,00	0,00	45.138,86	16,01	93,29	93,29	506.977,58	0,00	2.289,74	9.538.161
1332 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	16,54	83,58	83,58	507.061,16	0,00	2.289,74	9.538.078
1333 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	14,93	346,13	346,13	507.407,29	0,00	2.289,74	9.537.732
1333 + 14,68	0,00	0,00	0,00	45.138,86	14,68	239,01	239,01	507.646,30	0,00	2.289,74	9.537.493
1334 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	14,85	86,48	86,48	507.732,78	0,00	2.289,74	9.537.406
1335 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	13,31	309,76	309,76	508.042,54	0,00	2.289,74	9.537.096
1336 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	15,09	312,35	312,35	508.354,89	0,00	2.289,74	9.536.784
1337 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	14,87	329,54	329,54	508.684,43	0,00	2.289,74	9.536.454
1338 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	14,40	322,05	322,05	509.006,48	0,00	2.289,74	9.536.132
1339 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	14,48	317,70	317,70	509.324,18	0,00	2.289,74	9.535.815
1340 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	14,81	322,18	322,18	509.646,36	0,00	2.289,74	9.535.493
1341 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	15,30	331,25	331,25	509.977,61	0,00	2.289,74	9.535.161
1342 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	14,18	324,32	324,32	510.301,93	0,00	2.289,74	9.534.837
1343 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	13,67	306,36	306,36	510.608,29	0,00	2.289,74	9.534.531
1344 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	13,80	302,15	302,15	510.910,44	0,00	2.289,74	9.534.228
1345 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	12,40	288,13	288,13	511.198,57	0,00	2.289,74	9.533.940
1346 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	12,92	278,49	278,49	511.477,06	0,00	2.289,74	9.533.662
1347 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	13,04	285,56	285,56	511.762,62	0,00	2.289,74	9.533.376
1348 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	11,30	267,73	267,73	512.030,35	0,00	2.289,74	9.533.109
1349 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	10,20	236,49	236,49	512.266,84	0,00	2.289,74	9.532.872

GOINFRA											LATITUDE ENG.		
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							Fator.homog.=1,1	
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner		
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³			
1350 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	9,47	216,36	216,36	512.483,20	0,00	2.289,74	9.532.656		
1351 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	8,71	199,99	199,99	512.683,19	0,00	2.289,74	9.532.456		
1352 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	7,06	173,52	173,52	512.856,71	0,00	2.289,74	9.532.282		
1353 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	5,14	134,24	134,24	512.990,95	0,00	2.289,74	9.532.148		
1354 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	3,35	93,34	93,34	513.084,29	0,00	2.289,74	9.532.055		
1355 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.138,86	1,75	56,01	56,01	513.140,30	0,00	2.289,74	9.531.999		
1356 + 0,00	0,19	1,90	0,00	45.140,76	0,65	26,39	24,49	513.166,69	1,90	2.291,64	9.531.974		
1357 + 0,00	2,05	22,37	15,19	45.163,13	0,00	7,18	0,00	513.173,87	7,18	2.298,82	9.531.989		
1358 + 0,00	2,36	44,12	44,12	45.207,25	0,00	0,00	0,00	513.173,87	0,00	2.298,82	9.532.033		
1359 + 0,00	2,48	48,43	48,43	45.255,68	0,00	0,00	0,00	513.173,87	0,00	2.298,82	9.532.082		
1360 + 0,00	6,11	85,87	85,87	45.341,55	0,00	0,00	0,00	513.173,87	0,00	2.298,82	9.532.168		
1361 + 0,00	4,69	107,97	107,97	45.449,52	0,00	0,00	0,00	513.173,87	0,00	2.298,82	9.532.276		
1362 + 0,00	4,34	90,30	90,30	45.539,82	0,00	0,00	0,00	513.173,87	0,00	2.298,82	9.532.366		
1363 + 0,00	4,29	86,32	86,32	45.626,14	0,00	0,00	0,00	513.173,87	0,00	2.298,82	9.532.452		
1364 + 0,00	3,03	73,18	73,18	45.699,32	0,00	0,00	0,00	513.173,87	0,00	2.298,82	9.532.525		
1365 + 0,00	1,05	40,75	40,69	45.740,07	0,00	0,06	0,00	513.173,93	0,06	2.298,88	9.532.566		
1366 + 0,00	0,00	10,48	0,00	45.750,55	2,71	29,84	19,36	513.203,77	10,48	2.309,36	9.532.547		
1367 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	8,37	121,86	121,86	513.325,63	0,00	2.309,36	9.532.425		
1367 + 15,21	0,00	0,00	0,00	45.750,55	13,29	181,21	181,21	513.506,84	0,00	2.309,36	9.532.244		
1368 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	14,98	74,43	74,43	513.581,27	0,00	2.309,36	9.532.169		
1369 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	21,01	395,85	395,85	513.977,12	0,00	2.309,36	9.531.773		
1369 + 14,56	0,00	0,00	0,00	45.750,55	32,28	426,65	426,65	514.403,77	0,00	2.309,36	9.531.347		
1370 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	36,92	207,20	207,20	514.610,97	0,00	2.309,36	9.531.140		
1370 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	43,36	441,55	441,55	515.052,52	0,00	2.309,36	9.530.698		
1371 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	50,02	513,60	513,60	515.566,12	0,00	2.309,36	9.530.184		
1371 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	53,54	569,62	569,62	516.135,74	0,00	2.309,36	9.529.615		
1371 + 13,90	0,00	0,00	0,00	45.750,55	54,86	232,57	232,57	516.368,31	0,00	2.309,36	9.529.382		
1372 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	57,00	375,25	375,25	516.743,56	0,00	2.309,36	9.529.007		
1372 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	74,50	723,23	723,23	517.466,79	0,00	2.309,36	9.528.284		
1373 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	69,02	789,35	789,35	518.256,14	0,00	2.309,36	9.527.494		
1373 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	56,98	692,98	692,98	518.949,12	0,00	2.309,36	9.526.801		
1373 + 14,56	0,00	0,00	0,00	45.750,55	54,21	278,65	278,65	519.227,77	0,00	2.309,36	9.526.523		
1374 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	46,82	302,49	302,49	519.530,26	0,00	2.309,36	9.526.220		
1374 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	34,52	447,39	447,39	519.977,65	0,00	2.309,36	9.525.773		
1375 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	24,70	325,73	325,73	520.303,38	0,00	2.309,36	9.525.447		
1375 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	19,41	242,62	242,62	520.546,00	0,00	2.309,36	9.525.205		
1376 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.750,55	14,05	184,05	184,05	520.730,05	0,00	2.309,36	9.525.021		
1376 + 10,00	0,02	0,12	0,00	45.750,67	10,83	136,83	136,71	520.866,88	0,12	2.309,48	9.524.884		
1377 + 0,00	0,32	1,70	0,00	45.752,37	7,90	103,00	101,30	520.969,88	1,70	2.311,18	9.524.782		
1377 + 10,00	0,23	2,73	0,00	45.755,10	7,65	85,54	82,81	521.055,42	2,73	2.313,91	9.524.700		
1377 + 17,38	0,03	0,97	0,00	45.756,07	7,52	61,60	60,63	521.117,02	0,97	2.314,88	9.524.639		
1378 + 0,00	0,01	0,05	0,00	45.756,12	7,68	21,87	21,82	521.138,89	0,05	2.314,93	9.524.617		
1378 + 10,00	0,04	0,22	0,00	45.756,34	7,04	80,97	80,75	521.219,86	0,22	2.315,15	9.524.536		
1379 + 0,00	0,00	0,19	0,00	45.756,53	6,83	76,30	76,11	521.296,16	0,19	2.315,34	9.524.460		
1379 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	7,98	81,44	81,44	521.377,60	0,00	2.315,34	9.524.379		
1380 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	9,33	95,20	95,20	521.472,80	0,00	2.315,34	9.524.284		
1380 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	10,51	109,14	109,14	521.581,94	0,00	2.315,34	9.524.175		
1381 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,46	120,82	120,82	521.702,76	0,00	2.315,34	9.524.054		
1381 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,95	128,71	128,71	521.831,47	0,00	2.315,34	9.523.925		
1382 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,66	135,36	135,36	521.966,83	0,00	2.315,34	9.523.790		
1382 + 0,21	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,68	2,94	2,94	521.969,77	0,00	2.315,34	9.523.787		
1382 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	14,33	145,42	145,42	522.115,19	0,00	2.315,34	9.523.641		
1383 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,78	165,60	165,60	522.280,79	0,00	2.315,34	9.523.476		
1383 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	16,27	176,26	176,26	522.457,05	0,00	2.315,34	9.523.299		
1384 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	16,47	180,05	180,05	522.637,10	0,00	2.315,34	9.523.119		
1384 + 0,87	0,00	0,00	0,00	45.756,53	16,50	15,72	15,72	522.652,82	0,00	2.315,34	9.523.104		
1384 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	16,74	166,96	166,96	522.819,78	0,00	2.315,34	9.522.937		
1385 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	16,23	181,34	181,34	523.001,12	0,00	2.315,34	9.522.755		
1385 + 10,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,63	175,21	175,21	523.176,33	0,00	2.315,34	9.522.580		
1386 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,54	171,39	171,39	523.347,72	0,00	2.315,34	9.522.409		
1386 + 0,21	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,52	3,61	3,61	523.351,33	0,00	2.315,34	9.522.405		
1387 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	14,67	328,61	328,61	523.679,94	0,00	2.315,34	9.522.077		
1387 + 19,56	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,61	293,44	293,44	523.973,38	0,00	2.315,34	9.521.783		
1388 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,58	6,16	6,16	523.979,54	0,00	2.315,34	9.521.777		
1389 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,14	271,91	271,91	524.251,45	0,00	2.315,34	9.521.505		
1390 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,67	261,86	261,86	524.513,31	0,00	2.315,34	9.521.243		
1391 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	10,74	246,48	246,48	524.759,79	0,00	2.315,34	9.520.997		

GOINFRA											LATITUDE ENG.	
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner	
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³		
1392 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	10,34	231,86	231,86	524.991,65	0,00	2.315,34	9.520.765	
1393 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	10,67	231,11	231,11	525.222,76	0,00	2.315,34	9.520.534	
1394 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,10	239,52	239,52	525.462,28	0,00	2.315,34	9.520.294	
1395 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,06	243,80	243,80	525.706,08	0,00	2.315,34	9.520.050	
1396 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	10,41	236,13	236,13	525.942,21	0,00	2.315,34	9.519.814	
1397 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	9,37	217,50	217,50	526.159,71	0,00	2.315,34	9.519.597	
1398 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	8,91	201,09	201,09	526.360,80	0,00	2.315,34	9.519.396	
1399 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	7,70	182,75	182,75	526.543,55	0,00	2.315,34	9.519.213	
1400 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	4,60	135,26	135,26	526.678,81	0,00	2.315,34	9.519.078	
1401 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	8,07	139,30	139,30	526.818,11	0,00	2.315,34	9.518.938	
1402 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	7,13	167,20	167,20	526.985,31	0,00	2.315,34	9.518.771	
1403 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	7,59	162,00	162,00	527.147,31	0,00	2.315,34	9.518.609	
1404 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	8,30	174,90	174,90	527.322,21	0,00	2.315,34	9.518.434	
1405 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	8,74	187,51	187,51	527.509,72	0,00	2.315,34	9.518.247	
1406 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	9,64	202,24	202,24	527.711,96	0,00	2.315,34	9.518.045	
1407 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,22	229,56	229,56	527.941,52	0,00	2.315,34	9.517.815	
1408 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,08	245,32	245,32	528.186,84	0,00	2.315,34	9.517.570	
1409 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,70	250,59	250,59	528.437,43	0,00	2.315,34	9.517.319	
1410 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,17	262,64	262,64	528.700,07	0,00	2.315,34	9.517.056	
1411 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,78	274,51	274,51	528.974,58	0,00	2.315,34	9.516.782	
1412 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	13,15	285,31	285,31	529.259,89	0,00	2.315,34	9.516.497	
1413 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	13,95	298,09	298,09	529.557,98	0,00	2.315,34	9.516.199	
1414 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	14,88	317,08	317,08	529.875,06	0,00	2.315,34	9.515.881	
1415 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,21	330,94	330,94	530.206,00	0,00	2.315,34	9.515.551	
1416 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	16,63	350,19	350,19	530.556,19	0,00	2.315,34	9.515.200	
1417 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	17,35	373,81	373,81	530.930,00	0,00	2.315,34	9.514.827	
1418 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	18,04	389,28	389,28	531.319,28	0,00	2.315,34	9.514.437	
1419 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	18,82	405,40	405,40	531.724,68	0,00	2.315,34	9.514.032	
1420 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	19,45	420,90	420,90	532.145,58	0,00	2.315,34	9.513.611	
1421 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	20,22	436,33	436,33	532.581,91	0,00	2.315,34	9.513.175	
1422 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	20,77	450,86	450,86	533.032,77	0,00	2.315,34	9.512.724	
1423 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	22,42	475,07	475,07	533.507,84	0,00	2.315,34	9.512.249	
1424 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	23,57	505,92	505,92	534.013,76	0,00	2.315,34	9.511.743	
1425 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	22,05	501,79	501,79	534.515,55	0,00	2.315,34	9.511.241	
1426 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	23,70	503,17	503,17	535.018,72	0,00	2.315,34	9.510.738	
1427 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	23,39	517,96	517,96	535.536,68	0,00	2.315,34	9.510.220	
1428 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	23,42	514,84	514,84	536.051,52	0,00	2.315,34	9.509.705	
1429 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	22,85	508,96	508,96	536.560,48	0,00	2.315,34	9.509.196	
1430 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	22,98	504,17	504,17	537.064,65	0,00	2.315,34	9.508.692	
1431 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	23,93	516,05	516,05	537.580,70	0,00	2.315,34	9.508.176	
1432 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	22,36	509,24	509,24	538.089,94	0,00	2.315,34	9.507.667	
1433 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	22,87	497,57	497,57	538.587,51	0,00	2.315,34	9.507.169	
1434 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	22,02	493,82	493,82	539.081,33	0,00	2.315,34	9.506.675	
1435 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	21,60	479,84	479,84	539.561,17	0,00	2.315,34	9.506.195	
1436 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	21,59	475,13	475,13	540.036,30	0,00	2.315,34	9.505.720	
1437 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	21,60	475,15	475,15	540.511,45	0,00	2.315,34	9.505.245	
1438 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	19,10	447,71	447,71	540.959,16	0,00	2.315,34	9.504.797	
1439 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	19,18	421,10	421,10	541.380,26	0,00	2.315,34	9.504.376	
1440 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	18,23	411,50	411,50	541.791,76	0,00	2.315,34	9.503.965	
1441 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	18,11	399,74	399,74	542.191,50	0,00	2.315,34	9.503.565	
1442 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	17,94	396,57	396,57	542.588,07	0,00	2.315,34	9.503.168	
1443 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	16,85	382,71	382,71	542.970,78	0,00	2.315,34	9.502.786	
1444 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,71	358,16	358,16	543.328,94	0,00	2.315,34	9.502.428	
1445 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	16,28	351,82	351,82	543.680,76	0,00	2.315,34	9.502.076	
1446 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	16,34	358,80	358,80	544.039,56	0,00	2.315,34	9.501.717	
1447 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,03	345,03	345,03	544.384,59	0,00	2.315,34	9.501.372	
1448 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,55	336,33	336,33	544.720,92	0,00	2.315,34	9.501.036	
1449 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,37	340,08	340,08	545.061,00	0,00	2.315,34	9.500.696	
1450 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	16,45	349,94	349,94	545.410,94	0,00	2.315,34	9.500.346	
1451 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,41	350,37	350,37	545.761,31	0,00	2.315,34	9.499.995	
1452 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,95	344,92	344,92	546.106,23	0,00	2.315,34	9.499.650	
1453 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	17,02	362,69	362,69	546.468,92	0,00	2.315,34	9.499.288	
1454 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	16,40	367,64	367,64	546.836,56	0,00	2.315,34	9.498.920	
1455 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	18,01	378,48	378,48	547.215,04	0,00	2.315,34	9.498.541	
1456 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	19,41	411,59	411,59	547.626,63	0,00	2.315,34	9.498.130	
1457 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	18,45	416,52	416,52	548.043,15	0,00	2.315,34	9.497.713	
1458 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	19,79	420,65	420,65	548.463,80	0,00	2.315,34	9.497.293	

GOINFRA											LATITUDE ENG.	
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM					Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner	
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³		
1459 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	19,40	431,02	431,02	548.894,82	0,00	2.315,34	9.496.862	
1460 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	20,41	437,90	437,90	549.332,72	0,00	2.315,34	9.496.424	
1461 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	21,49	460,92	460,92	549.793,64	0,00	2.315,34	9.495.963	
1462 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	22,09	479,36	479,36	550.273,00	0,00	2.315,34	9.495.484	
1463 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	22,27	487,97	487,97	550.760,97	0,00	2.315,34	9.494.996	
1464 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	22,51	492,60	492,60	551.253,57	0,00	2.315,34	9.494.503	
1465 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	23,34	504,37	504,37	551.757,94	0,00	2.315,34	9.493.999	
1466 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	23,01	509,85	509,85	552.267,79	0,00	2.315,34	9.493.489	
1467 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	24,04	517,50	517,50	552.785,29	0,00	2.315,34	9.492.971	
1468 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	23,98	528,20	528,20	553.313,49	0,00	2.315,34	9.492.443	
1469 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	24,30	531,07	531,07	553.844,56	0,00	2.315,34	9.491.912	
1470 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	25,00	542,30	542,30	554.386,86	0,00	2.315,34	9.491.370	
1471 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	26,12	562,30	562,30	554.949,16	0,00	2.315,34	9.490.807	
1472 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	26,96	583,85	583,85	555.533,01	0,00	2.315,34	9.490.224	
1473 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	26,91	592,59	592,59	556.125,60	0,00	2.315,34	9.489.631	
1474 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	26,34	585,78	585,78	556.711,38	0,00	2.315,34	9.489.045	
1475 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	26,55	581,75	581,75	557.293,13	0,00	2.315,34	9.488.463	
1476 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	26,75	586,21	586,21	557.879,34	0,00	2.315,34	9.487.877	
1477 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	27,55	597,22	597,22	558.476,56	0,00	2.315,34	9.487.280	
1478 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	28,76	619,39	619,39	559.095,95	0,00	2.315,34	9.486.661	
1479 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	29,81	644,33	644,33	559.740,28	0,00	2.315,34	9.486.016	
1480 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	30,86	667,41	667,41	560.407,69	0,00	2.315,34	9.485.349	
1481 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	32,40	695,83	695,83	561.103,52	0,00	2.315,34	9.484.653	
1482 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	33,57	725,60	725,60	561.829,12	0,00	2.315,34	9.483.927	
1483 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	33,80	741,08	741,08	562.570,20	0,00	2.315,34	9.483.186	
1484 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	34,00	745,79	745,79	563.315,99	0,00	2.315,34	9.482.441	
1485 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	34,82	756,96	756,96	564.072,95	0,00	2.315,34	9.481.684	
1486 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	34,38	761,19	761,19	564.834,14	0,00	2.315,34	9.480.922	
1487 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	32,93	740,43	740,43	565.574,57	0,00	2.315,34	9.480.182	
1488 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	34,04	736,67	736,67	566.311,24	0,00	2.315,34	9.479.445	
1489 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	35,05	759,99	759,99	567.071,23	0,00	2.315,34	9.478.685	
1490 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	34,40	763,93	763,93	567.835,16	0,00	2.315,34	9.477.921	
1491 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	32,96	740,93	740,93	568.576,09	0,00	2.315,34	9.477.180	
1492 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	32,10	715,68	715,68	569.291,77	0,00	2.315,34	9.476.465	
1493 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	30,43	687,81	687,81	569.979,58	0,00	2.315,34	9.475.777	
1494 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	29,06	654,30	654,30	570.633,88	0,00	2.315,34	9.475.123	
1495 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	26,72	613,51	613,51	571.247,39	0,00	2.315,34	9.474.509	
1496 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	27,41	595,41	595,41	571.842,80	0,00	2.315,34	9.473.914	
1497 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	25,90	586,37	586,37	572.429,17	0,00	2.315,34	9.473.327	
1498 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	21,72	523,80	523,80	572.952,97	0,00	2.315,34	9.472.804	
1499 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	17,88	435,66	435,66	573.388,63	0,00	2.315,34	9.472.368	
1500 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,10	362,86	362,86	573.751,49	0,00	2.315,34	9.472.005	
1501 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	10,84	285,37	285,37	574.036,86	0,00	2.315,34	9.471.720	
1502 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	8,58	213,58	213,58	574.250,44	0,00	2.315,34	9.471.506	
1503 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	7,93	181,57	181,57	574.432,01	0,00	2.315,34	9.471.325	
1504 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	7,98	175,04	175,04	574.607,05	0,00	2.315,34	9.471.149	
1505 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	9,56	193,00	193,00	574.800,05	0,00	2.315,34	9.470.956	
1506 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	9,86	213,66	213,66	575.013,71	0,00	2.315,34	9.470.743	
1507 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	10,89	228,32	228,32	575.242,03	0,00	2.315,34	9.470.515	
1508 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,32	255,31	255,31	575.497,34	0,00	2.315,34	9.470.259	
1509 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	13,16	280,19	280,19	575.777,53	0,00	2.315,34	9.469.979	
1510 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	14,33	302,34	302,34	576.079,87	0,00	2.315,34	9.469.677	
1511 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,29	325,80	325,80	576.405,67	0,00	2.315,34	9.469.351	
1512 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,96	343,70	343,70	576.749,37	0,00	2.315,34	9.469.007	
1513 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	17,14	364,01	364,01	577.113,38	0,00	2.315,34	9.468.643	
1514 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	17,09	376,49	376,49	577.489,87	0,00	2.315,34	9.468.267	
1515 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	16,36	367,97	367,97	577.857,84	0,00	2.315,34	9.467.899	
1516 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,27	347,97	347,97	578.205,81	0,00	2.315,34	9.467.551	
1517 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	13,38	315,21	315,21	578.521,02	0,00	2.315,34	9.467.236	
1518 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	13,76	298,60	298,60	578.819,62	0,00	2.315,34	9.466.937	
1519 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,26	286,25	286,25	579.105,87	0,00	2.315,34	9.466.651	
1520 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,50	261,38	261,38	579.367,25	0,00	2.315,34	9.466.389	
1521 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,11	259,72	259,72	579.626,97	0,00	2.315,34	9.466.130	
1522 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,87	274,74	274,74	579.901,71	0,00	2.315,34	9.465.855	
1523 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	13,29	287,74	287,74	580.189,45	0,00	2.315,34	9.465.567	
1524 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,91	288,22	288,22	580.477,67	0,00	2.315,34	9.465.279	
1525 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	13,17	286,85	286,85	580.764,52	0,00	2.315,34	9.464.992	

GOINFRA											LATITUDE ENG.		
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM				Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414								Fator.homog.=1,1	
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner		
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³			
1526 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	14,37	302,86	302,86	581.067,38	0,00	2.315,34	9.464.689		
1527 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,55	329,09	329,09	581.396,47	0,00	2.315,34	9.464.360		
1528 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	16,45	352,06	352,06	581.748,53	0,00	2.315,34	9.464.008		
1529 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	18,19	381,03	381,03	582.129,56	0,00	2.315,34	9.463.627		
1530 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	19,29	412,28	412,28	582.541,84	0,00	2.315,34	9.463.215		
1531 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	20,87	441,79	441,79	582.983,63	0,00	2.315,34	9.462.773		
1532 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	21,20	462,72	462,72	583.446,35	0,00	2.315,34	9.462.310		
1533 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	23,57	492,38	492,38	583.938,73	0,00	2.315,34	9.461.818		
1534 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	24,25	525,92	525,92	584.464,65	0,00	2.315,34	9.461.292		
1535 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	25,02	541,93	541,93	585.006,58	0,00	2.315,34	9.460.750		
1536 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	23,93	538,42	538,42	585.545,00	0,00	2.315,34	9.460.212		
1537 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	25,47	543,37	543,37	586.088,37	0,00	2.315,34	9.459.668		
1538 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	27,47	582,40	582,40	586.670,77	0,00	2.315,34	9.459.086		
1539 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	28,70	617,95	617,95	587.288,72	0,00	2.315,34	9.458.468		
1540 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	30,54	651,65	651,65	587.940,37	0,00	2.315,34	9.457.816		
1541 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	31,44	681,72	681,72	588.622,09	0,00	2.315,34	9.457.134		
1542 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	33,48	714,12	714,12	589.336,21	0,00	2.315,34	9.456.420		
1543 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	36,24	766,96	766,96	590.103,17	0,00	2.315,34	9.455.653		
1544 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	37,41	810,12	810,12	590.913,29	0,00	2.315,34	9.454.843		
1545 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	37,83	827,56	827,56	591.740,85	0,00	2.315,34	9.454.016		
1546 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	37,90	833,04	833,04	592.573,89	0,00	2.315,34	9.453.183		
1547 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	37,78	832,51	832,51	593.406,40	0,00	2.315,34	9.452.350		
1548 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	38,35	837,38	837,38	594.243,78	0,00	2.315,34	9.451.513		
1549 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	35,80	815,63	815,63	595.059,41	0,00	2.315,34	9.450.697		
1550 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	31,25	737,62	737,62	595.797,03	0,00	2.315,34	9.449.960		
1551 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	28,25	654,51	654,51	596.451,54	0,00	2.315,34	9.449.305		
1552 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	25,62	592,52	592,52	597.044,06	0,00	2.315,34	9.448.712		
1553 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	22,91	533,80	533,80	597.577,86	0,00	2.315,34	9.448.179		
1554 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	20,59	478,51	478,51	598.056,37	0,00	2.315,34	9.447.700		
1555 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	21,13	459,00	459,00	598.515,37	0,00	2.315,34	9.447.241		
1556 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	19,34	445,16	445,16	598.960,53	0,00	2.315,34	9.446.796		
1557 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	20,13	434,10	434,10	599.394,63	0,00	2.315,34	9.446.362		
1558 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	21,29	455,55	455,55	599.850,18	0,00	2.315,34	9.445.906		
1559 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	20,53	459,94	459,94	600.310,12	0,00	2.315,34	9.445.446		
1560 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	22,51	473,40	473,40	600.783,52	0,00	2.315,34	9.444.973		
1561 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	24,37	515,69	515,69	601.299,21	0,00	2.315,34	9.444.457		
1562 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	25,42	547,69	547,69	601.846,90	0,00	2.315,34	9.443.910		
1563 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	26,63	572,47	572,47	602.419,37	0,00	2.315,34	9.443.337		
1564 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	29,18	613,82	613,82	603.033,19	0,00	2.315,34	9.442.723		
1565 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	29,95	650,41	650,41	603.683,60	0,00	2.315,34	9.442.073		
1566 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	32,16	683,18	683,18	604.366,78	0,00	2.315,34	9.441.390		
1567 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	33,08	717,56	717,56	605.084,34	0,00	2.315,34	9.440.672		
1568 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	33,99	737,70	737,70	605.822,04	0,00	2.315,34	9.439.934		
1569 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	33,25	739,60	739,60	606.561,64	0,00	2.315,34	9.439.195		
1570 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	34,00	739,72	739,72	607.301,36	0,00	2.315,34	9.438.455		
1571 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	33,19	739,05	739,05	608.040,41	0,00	2.315,34	9.437.716		
1572 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	32,54	722,99	722,99	608.763,40	0,00	2.315,34	9.436.993		
1573 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	32,20	712,12	712,12	609.475,52	0,00	2.315,34	9.436.281		
1574 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	31,76	703,59	703,59	610.179,11	0,00	2.315,34	9.435.577		
1575 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	30,88	689,03	689,03	610.868,14	0,00	2.315,34	9.434.888		
1576 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	29,62	665,46	665,46	611.533,60	0,00	2.315,34	9.434.223		
1577 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	28,95	644,30	644,30	612.177,90	0,00	2.315,34	9.433.579		
1578 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	27,28	618,60	618,60	612.796,50	0,00	2.315,34	9.432.960		
1579 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	26,00	586,04	586,04	613.382,54	0,00	2.315,34	9.432.374		
1580 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	24,49	555,40	555,40	613.937,94	0,00	2.315,34	9.431.819		
1581 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	23,16	524,19	524,19	614.462,13	0,00	2.315,34	9.431.294		
1582 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	20,38	478,96	478,96	614.941,09	0,00	2.315,34	9.430.815		
1583 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	19,25	435,94	435,94	615.377,03	0,00	2.315,34	9.430.380		
1584 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	17,51	404,31	404,31	615.781,34	0,00	2.315,34	9.429.975		
1585 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,89	367,36	367,36	616.148,70	0,00	2.315,34	9.429.608		
1586 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,77	348,28	348,28	616.496,98	0,00	2.315,34	9.429.260		
1587 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,92	348,62	348,62	616.845,60	0,00	2.315,34	9.428.911		
1588 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	15,22	342,54	342,54	617.188,14	0,00	2.315,34	9.428.568		
1589 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	13,90	320,28	320,28	617.508,42	0,00	2.315,34	9.428.248		
1590 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	13,65	303,05	303,05	617.811,47	0,00	2.315,34	9.427.945		
1591 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	13,47	298,41	298,41	618.109,88	0,00	2.315,34	9.427.647		
1592 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,94	290,59	290,59	618.400,47	0,00	2.315,34	9.427.356		

GOINFRA											LATITUDE ENG.		
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM											Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414		Fator.homog.=1,1
ESTACAS	MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner		
	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³			
1593 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,60	280,94	280,94	618.681,41	0,00	2.315,34	9.427.075		
1594 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	13,33	285,20	285,20	618.966,61	0,00	2.315,34	9.426.790		
1595 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,50	273,11	273,11	619.239,72	0,00	2.315,34	9.426.517		
1596 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	10,50	241,91	241,91	619.481,63	0,00	2.315,34	9.426.275		
1597 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	10,10	226,53	226,53	619.708,16	0,00	2.315,34	9.426.048		
1598 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	8,89	208,89	208,89	619.917,05	0,00	2.315,34	9.425.839		
1599 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	8,74	193,93	193,93	620.110,98	0,00	2.315,34	9.425.646		
1600 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	8,90	194,03	194,03	620.305,01	0,00	2.315,34	9.425.452		
1601 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	10,03	208,20	208,20	620.513,21	0,00	2.315,34	9.425.243		
1602 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	9,89	219,07	219,07	620.732,28	0,00	2.315,34	9.425.024		
1603 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,45	234,73	234,73	620.967,01	0,00	2.315,34	9.424.790		
1604 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,32	250,48	250,48	621.217,49	0,00	2.315,34	9.424.539		
1605 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,99	256,45	256,45	621.473,94	0,00	2.315,34	9.424.283		
1606 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,32	267,48	267,48	621.741,42	0,00	2.315,34	9.424.015		
1607 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	13,50	284,08	284,08	622.025,50	0,00	2.315,34	9.423.731		
1608 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	14,21	304,82	304,82	622.330,32	0,00	2.315,34	9.423.426		
1609 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	13,47	304,50	304,50	622.634,82	0,00	2.315,34	9.423.122		
1610 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,73	288,26	288,26	622.923,08	0,00	2.315,34	9.422.833		
1611 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	12,01	272,12	272,12	623.195,20	0,00	2.315,34	9.422.561		
1612 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	11,63	259,95	259,95	623.455,15	0,00	2.315,34	9.422.301		
1613 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	10,03	238,18	238,18	623.693,33	0,00	2.315,34	9.422.063		
1614 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	10,41	224,86	224,86	623.918,19	0,00	2.315,34	9.421.838		
1615 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	9,43	218,24	218,24	624.136,43	0,00	2.315,34	9.421.620		
1616 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	6,05	170,24	170,24	624.306,67	0,00	2.315,34	9.421.450		
1617 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	6,71	140,42	140,42	624.447,09	0,00	2.315,34	9.421.309		
1618 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	4,44	122,69	122,69	624.569,78	0,00	2.315,34	9.421.187		
1619 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	4,19	94,88	94,88	624.664,66	0,00	2.315,34	9.421.092		
1620 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	2,52	73,81	73,81	624.738,47	0,00	2.315,34	9.421.018		
1621 + 0,00	0,00	0,00	0,00	45.756,53	1,59	45,31	45,31	624.783,78	0,00	2.315,34	9.420.973		
1622 + 0,00	0,07	0,74	0,00	45.757,27	1,11	29,76	29,02	624.813,54	0,74	2.316,08	9.420.944		
1623 + 0,00	1,22	12,92	0,00	45.770,19	0,35	16,10	3,18	624.829,64	12,92	2.329,00	9.420.941		
1624 + 0,00	1,55	27,64	21,63	45.797,83	0,19	6,01	0,00	624.835,65	6,01	2.335,01	9.420.962		
1625 + 0,00	2,39	39,34	35,75	45.837,17	0,13	3,59	0,00	624.839,24	3,59	2.338,60	9.420.998		
1626 + 0,00	1,70	40,85	36,98	45.878,02	0,22	3,87	0,00	624.843,11	3,87	2.342,47	9.421.035		
1627 + 0,00	1,31	30,05	25,99	45.908,07	0,15	4,06	0,00	624.847,17	4,06	2.346,53	9.421.061		
1628 + 0,00	2,28	35,90	33,34	45.943,97	0,08	2,56	0,00	624.849,73	2,56	2.349,09	9.421.094		
1629 + 0,00	2,61	48,88	47,96	45.992,85	0,00	0,92	0,00	624.850,65	0,92	2.350,01	9.421.142		

3.2.2 VOLUMES DE TERRAPLENAGEM – TREVO 1 EST. 0

TREVO-01 [RAMO 1]

GOINFRA			TREVO 01 - RAMO-01										LATITUDE ENG.
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM			Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414										Fator.homog.=1,1
ESTACAS			MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
			Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
100	+	0,00	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000.000
101	+	0,00	0,45	10,10	8,04	10,10	0,19	2,06	0,00	2,06	2,06	2,06	10.000.008
102	+	0,00	0,49	9,44	2,76	19,54	0,42	6,68	0,00	8,74	6,68	8,74	10.000.011
103	+	0,00	0,48	9,71	1,45	29,25	0,33	8,26	0,00	17,00	8,26	17,00	10.000.012
103	+	10,02	0,50	4,92	0,15	34,17	0,54	4,77	0,00	21,77	4,77	21,77	10.000.012
104	+	0,00	0,47	4,83	0,00	39,00	0,50	5,72	0,89	27,49	4,83	26,60	10.000.012
105	+	0,00	0,47	9,36	0,00	48,36	0,48	10,81	1,45	38,30	9,36	35,96	10.000.010
106	+	0,00	0,47	9,34	0,18	57,70	0,35	9,16	0,00	47,46	9,16	45,12	10.000.010
106	+	1,16	0,47	0,54	0,09	58,24	0,36	0,45	0,00	47,91	0,45	45,57	10.000.010
106	+	10,00	0,52	4,49	0,00	62,73	0,67	5,02	0,53	52,93	4,49	50,06	10.000.010
107	+	0,00	0,68	6,16	0,00	68,89	1,10	9,70	3,54	62,63	6,16	56,22	10.000.006
107	+	10,00	0,81	7,73	0,00	76,62	2,10	17,60	9,87	80,23	7,73	63,95	9.999.996
107	+	17,79	0,89	7,01	0,00	83,63	3,34	23,44	16,43	103,67	7,01	70,96	9.999.980
108	+	0,00	0,93	2,15	0,00	85,78	3,94	8,95	6,80	112,62	2,15	73,11	9.999.973
108	+	10,00	0,00	4,96	0,00	90,74	6,61	59,38	54,42	172,00	4,96	78,07	9.999.919
109	+	0,00	0,00	0,00	0,00	90,74	3,64	57,54	57,54	229,54	0,00	78,07	9.999.861
109	+	10,00	0,00	0,00	0,00	90,74	2,50	33,74	33,74	263,28	0,00	78,07	9.999.827
109	+	14,42	0,00	0,00	0,00	90,74	2,98	13,19	13,19	276,47	0,00	78,07	9.999.814
110	+	0,00	0,00	0,00	0,00	90,74	0,00	9,46	9,46	285,93	0,00	78,07	9.999.805
110	+	10,00	0,00	0,00	0,00	90,74	0,00	0,00	0,00	285,93	0,00	78,07	9.999.805
110	+	15,79	0,00	0,00	0,00	90,74	0,00	0,00	0,00	285,93	0,00	78,07	9.999.805
111	+	0,00	0,00	0,00	0,00	90,74	0,00	0,00	0,00	285,93	0,00	78,07	9.999.805
111	+	10,00	0,00	0,00	0,00	90,74	0,00	0,00	0,00	285,93	0,00	78,07	9.999.805
111	+	17,15	0,00	0,00	0,00	90,74	3,21	13,06	13,06	298,99	0,00	78,07	9.999.792
112	+	0,00	0,00	0,00	0,00	90,74	2,95	9,55	9,55	308,54	0,00	78,07	9.999.782
112	+	10,00	0,00	0,00	0,00	90,74	4,01	38,13	38,13	346,67	0,00	78,07	9.999.744
113	+	0,00	0,04	0,19	0,00	90,93	5,66	53,89	53,70	400,56	0,19	78,26	9.999.690
113	+	10,00	0,64	3,54	0,00	94,47	3,16	49,40	45,86	449,96	3,54	81,80	9.999.645
113	+	13,78	1,25	3,77	0,00	98,24	2,64	12,20	8,43	462,16	3,77	85,57	9.999.636
114	+	0,00	1,22	8,06	0,00	106,30	1,62	14,66	6,60	476,82	8,06	93,63	9.999.629
114	+	10,00	1,29	12,95	2,54	119,25	0,27	10,41	0,00	487,23	10,41	104,04	9.999.632
115	+	0,00	1,19	12,62	11,12	131,87	0,00	1,50	0,00	488,73	1,50	105,54	9.999.643
115	+	10,00	0,98	11,01	10,91	142,88	0,01	0,10	0,00	488,83	0,10	105,64	9.999.654
115	+	10,42	0,97	0,40	0,39	143,28	0,01	0,01	0,00	488,84	0,01	105,65	9.999.654
116	+	0,00	0,82	8,59	8,12	151,87	0,07	0,47	0,00	489,31	0,47	106,12	9.999.663
117	+	0,00	0,56	13,80	8,68	165,67	0,39	5,12	0,00	494,43	5,12	111,24	9.999.671
118	+	0,00	0,69	12,52	4,91	178,19	0,30	7,61	0,00	502,04	7,61	118,85	9.999.676
119	+	0,00	0,58	12,74	5,52	190,93	0,35	7,22	0,00	509,26	7,22	126,07	9.999.682
120	+	0,00	0,56	11,38	2,74	202,31	0,43	8,64	0,00	517,90	8,64	134,71	9.999.684
120	+	10,42	0,60	6,02	0,16	208,33	0,59	5,86	0,00	523,76	5,86	140,57	9.999.685
121	+	0,00	0,51	5,26	0,00	213,59	1,00	8,44	3,18	532,20	5,26	145,83	9.999.681
122	+	0,00	0,38	8,82	0,00	222,41	0,83	20,21	11,39	552,41	8,82	154,65	9.999.670
123	+	0,00	0,34	7,16	0,00	229,57	0,88	18,81	11,65	571,22	7,16	161,81	9.999.658
124	+	0,00	0,34	6,81	0,00	236,38	0,30	12,97	6,16	584,19	6,81	168,62	9.999.652
124	+	0,43	0,34	0,15	0,01	236,53	0,29	0,14	0,00	584,33	0,14	168,76	9.999.652

Nota: Inclui o volume de limpeza de 20 cm e 10% de fator de homogeneização nos aterros.

TREVO-01 [RAMO 2]

GOINFRA		TREVO 01 - RAMO-02									LATITUDE ENG.	
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM		Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414									Fator.homog.=1,1	
ESTACAS		MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
		Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
200	+	0,00	0,47	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000.000
201	+	0,00	0,47	9,39	7,64	9,39	0,09	1,75	0,00	1,75	1,75	10.000.008
202	+	0,00	0,55	10,19	2,02	19,58	0,66	8,17	0,00	9,92	8,17	10.000.010
203	+	0,00	0,53	10,76	0,00	30,34	1,06	18,91	8,15	28,83	10,76	10.000.002
203	+	10,02	0,45	4,91	0,00	35,25	1,36	13,35	8,44	42,18	4,91	9.999.993
204	+	0,00	0,47	4,57	0,00	39,82	1,43	15,37	10,80	57,55	4,57	9.999.982
205	+	0,00	0,56	10,26	0,00	50,08	1,18	28,74	18,48	86,29	10,26	9.999.964
206	+	0,00	0,74	13,00	0,00	63,08	0,74	21,15	8,15	107,44	13,00	9.999.956
207	+	0,00	0,76	15,03	0,00	78,11	0,78	16,74	1,71	124,18	15,03	9.999.954
208	+	0,00	0,68	14,42	3,34	92,53	0,23	11,08	0,00	135,26	11,08	9.999.957
208	+	19,08	1,45	20,34	17,95	112,87	0,00	2,39	0,00	137,65	2,39	9.999.975
209	+	0,00	0,87	1,12	1,12	113,99	0,00	0,00	0,00	137,65	0,00	9.999.976
209	+	10,00	0,00	4,58	2,26	118,57	0,41	2,32	0,00	139,97	2,32	9.999.979
210	+	0,00	0,00	0,00	0,00	118,57	0,61	5,59	5,59	145,56	0,00	9.999.973
210	+	9,48	0,00	0,00	0,00	118,57	0,65	6,38	6,38	151,94	0,00	9.999.967
210	+	10,00	0,00	0,00	0,00	118,57	0,66	0,36	0,36	152,30	0,00	9.999.966
211	+	0,00	0,00	0,00	0,00	118,57	4,07	28,99	28,99	181,29	0,00	9.999.937
211	+	10,00	0,00	0,00	0,00	118,57	1,69	35,40	35,40	216,69	0,00	9.999.902
211	+	19,87	0,00	0,00	0,00	118,57	1,57	18,93	18,93	235,62	0,00	9.999.883
212	+	0,00	0,00	0,00	0,00	118,57	1,57	0,22	0,22	235,84	0,00	9.999.883
212	+	18,35	0,00	0,00	0,00	118,57	2,50	41,16	41,16	277,00	0,00	9.999.842

Nota: Inclui o volume de limpeza de 20 cm e 10% de fator de homogeneização nos aterros.

TREVO-01 [RAMO 3]

GOINFRA		TREVO 01 - RAMO-03									LATITUDE ENG.	
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM		Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414									Fator.homog.=1,1	
ESTACAS		MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
		Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
300	+	0,00	0,00	0,00	0,00	2,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000.000
300	+	9,75	0,00	0,00	0,00	1,26	19,53	19,53	19,53	0,00	0,00	9.999.980
300	+	10,00	0,00	0,00	0,00	1,25	0,35	0,35	19,88	0,00	0,00	9.999.980
301	+	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	12,56	12,56	32,44	0,00	0,00	9.999.968
301	+	10,00	0,07	0,33	0,00	0,33	0,11	6,25	5,92	38,69	0,33	9.999.962
302	+	0,00	0,35	2,07	0,55	2,40	0,16	1,52	0,00	40,21	1,52	9.999.962
302	+	10,00	0,64	4,97	4,09	7,37	0,00	0,88	0,00	41,09	0,88	9.999.966
303	+	0,00	0,00	3,23	2,66	10,60	0,10	0,57	0,00	41,66	0,57	9.999.969
303	+	10,00	0,00	0,01	0,00	10,61	0,04	0,78	0,77	42,44	0,01	9.999.968
304	+	0,00	0,17	0,84	0,63	11,45	0,00	0,21	0,00	42,65	0,21	9.999.969
304	+	10,00	1,19	6,81	6,49	18,26	0,06	0,32	0,00	42,97	0,32	9.999.975
304	+	11,67	0,44	1,36	1,00	19,62	0,34	0,36	0,00	43,33	0,36	9.999.976
305	+	0,00	0,51	3,95	1,63	23,57	0,15	2,32	0,00	45,65	2,32	9.999.978
305	+	10,00	0,85	6,80	4,10	30,37	0,33	2,70	0,00	48,35	2,70	9.999.982
306	+	0,00	0,38	6,16	3,59	36,53	0,13	2,57	0,00	50,92	2,57	9.999.986
306	+	10,00	2,22	13,20	12,47	49,73	0,00	0,73	0,00	51,65	0,73	9.999.998
307	+	0,00	2,75	25,20	25,20	74,93	0,00	0,00	0,00	51,65	0,00	10.000.023
307	+	10,00	2,34	25,66	25,66	100,59	0,00	0,00	0,00	51,65	0,00	10.000.049
308	+	0,00	1,99	21,76	21,76	122,35	0,00	0,00	0,00	51,65	0,00	10.000.071
308	+	10,00	1,83	19,19	19,19	141,54	0,00	0,00	0,00	51,65	0,00	10.000.090
308	+	13,59	1,80	6,53	6,53	148,07	0,00	0,00	0,00	51,65	0,00	10.000.096
309	+	0,00	1,69	11,21	11,21	159,28	0,00	0,00	0,00	51,65	0,00	10.000.108
310	+	0,00	1,45	31,42	31,42	190,70	0,00	0,00	0,00	51,65	0,00	10.000.139
311	+	0,00	1,40	28,46	28,46	219,16	0,00	0,00	0,00	51,65	0,00	10.000.168
311	+	7,19	1,41	10,09	10,09	229,25	0,00	0,00	0,00	51,65	0,00	10.000.178
312	+	0,00	1,45	18,27	18,27	247,52	0,00	0,00	0,00	51,65	0,00	10.000.196
313	+	0,00	1,32	27,73	27,73	275,25	0,00	0,00	0,00	51,65	0,00	10.000.224
314	+	0,00	1,17	24,94	24,94	300,19	0,00	0,00	0,00	51,65	0,00	10.000.249
314	+	17,21	0,91	17,89	17,89	318,08	0,00	0,00	0,00	51,65	0,00	10.000.266

Nota: Inclui o volume de limpeza de 20 cm e 10% de fator de homogeneização nos aterros.

TREVO-01 [RAMO-04]

GOINFRA		TREVO 01 - RAMO-04									LATITUDE ENG.	
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM		Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414									Fator.homog.=1,1	
ESTACAS		MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
		Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
400	+	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000.000
400	+	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000.000
400	+	12,22	0,27	0,31	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000.000
401	+	0,00	0,00	1,07	0,00	1,38	2,68	9,75	8,68	9,75	1,07	9.999.992
401	+	10,00	0,00	0,00	0,00	1,38	6,52	42,79	42,79	52,54	0,00	9.999.949
402	+	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38	7,86	66,07	66,07	118,61	0,00	9.999.883
402	+	10,00	0,01	0,07	0,00	1,45	3,88	52,26	52,19	170,87	0,07	9.999.831
403	+	0,00	0,01	0,12	0,00	1,57	0,93	20,38	20,26	191,25	0,12	9.999.810
403	+	10,00	0,00	0,05	0,00	1,62	0,76	7,72	7,67	198,97	0,05	9.999.803
404	+	0,00	0,78	3,06	0,00	4,68	0,19	4,80	1,74	203,77	3,06	9.999.801
404	+	10,00	2,94	15,54	14,55	20,22	0,00	0,99	0,00	204,76	0,99	9.999.815
405	+	0,00	3,76	28,76	28,76	48,98	0,00	0,00	0,00	204,76	0,00	9.999.844
405	+	9,95	0,77	20,09	20,09	69,07	0,00	0,00	0,00	204,76	0,00	9.999.864
405	+	10,00	0,65	0,04	0,04	69,11	0,00	0,00	0,00	204,76	0,00	9.999.864
406	+	0,00	0,34	4,99	4,99	74,10	0,00	0,00	0,00	204,76	0,00	9.999.869
406	+	1,15	0,29	0,37	0,37	74,47	0,00	0,00	0,00	204,76	0,00	9.999.870
406	+	10,00	0,00	1,30	0,00	75,77	4,99	22,15	20,85	226,91	1,30	9.999.849
407	+	0,00	0,00	0,00	0,00	75,77	14,49	92,66	92,66	319,57	0,00	9.999.756
407	+	10,00	0,00	0,00	0,00	75,77	20,56	165,26	165,26	484,83	0,00	9.999.591
408	+	0,00	0,00	0,00	0,00	75,77	22,82	205,96	205,96	690,79	0,00	9.999.385
408	+	10,00	0,00	0,00	0,00	75,77	23,27	219,04	219,04	909,83	0,00	9.999.166
409	+	0,00	0,00	0,00	0,00	75,77	21,85	214,92	214,92	1.124,75	0,00	9.998.951
409	+	10,00	0,00	0,00	0,00	75,77	19,01	194,63	194,63	1.319,38	0,00	9.998.756
410	+	0,00	0,00	0,00	0,00	75,77	13,99	155,04	155,04	1.474,42	0,00	9.998.601
410	+	10,00	0,00	0,00	0,00	75,77	10,17	112,88	112,88	1.587,30	0,00	9.998.488
410	+	19,90	0,44	2,22	0,00	77,99	0,00	47,78	45,56	1.635,08	2,22	9.998.443
410	+	19,90	0,00	0,00	0,00	77,99	0,00	0,00	0,00	1.635,08	0,00	9.998.443

Nota: Inclui o volume de limpeza de 20 cm e 10% de fator de homogeneização nos aterros.

3.2.3 VOLUMES DE TERRAPLENAGEM – TREVO 2 EST. 1032 [RAMO-04]

GOINFRA		TREVO-02 RAMO-04									LATITUDE ENG.	
VOLUMES DE TERRAPLENAGEM		Rodovia: GO-230 Trecho: Entr. BR-251 (VILA-PROPÍCIO) / ENTR. BR-414									Fator.homog.=1,1	
ESTACAS		MATERIAL DE CORTE				MATERIAL DE ATERRO				COMP. LATERAL		Número de Bruckner
		Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Área m²	Parcial m³	Resumo m³	Acumulado m³	Parcial m³	Acumulado m³	
400	+	0,00	0,00	0,00	0,00	8,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000.000
400	+	10,00	0,00	0,00	0,00	15,63	131,92	131,92	131,92	0,00	0,00	9.999.868
401	+	0,00	0,00	0,00	0,00	16,72	180,62	180,62	312,54	0,00	0,00	9.999.687
401	+	10,00	0,00	0,00	0,00	19,21	196,11	196,11	508,65	0,00	0,00	9.999.491
402	+	0,00	0,01	0,03	0,00	22,06	225,81	225,78	734,46	0,03	0,03	9.999.266
402	+	10,00	0,00	0,03	0,00	23,95	252,13	252,10	986,59	0,03	0,06	9.999.013
403	+	0,00	0,00	0,00	0,00	23,91	261,72	261,72	1.248,31	0,00	0,06	9.998.752
403	+	10,00	0,00	0,00	0,00	22,91	255,83	255,83	1.504,14	0,00	0,06	9.998.496
404	+	0,00	0,00	0,00	0,00	25,11	264,41	264,41	1.768,55	0,00	0,06	9.998.232
404	+	10,00	0,00	0,00	0,00	17,55	231,59	231,59	2.000,14	0,00	0,06	9.998.000
404	+	16,78	0,00	0,00	0,00	15,00	115,72	115,72	2.115,86	0,00	0,06	9.997.884
405	+	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,24	25,24	2.141,10	0,00	0,06	9.997.859
405	+	9,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.141,10	0,00	0,06	9.997.859
405	+	9,96	0,00	0,00	0,00	15,91	0,22	0,22	2.141,32	0,00	0,06	9.997.859
405	+	10,00	0,00	0,00	0,00	15,92	0,77	0,77	2.142,09	0,00	0,06	9.997.858
406	+	0,00	0,00	0,00	0,00	27,63	240,87	240,87	2.382,96	0,00	0,06	9.997.617
406	+	10,00	0,00	0,00	0,00	21,44	277,40	277,40	2.660,36	0,00	0,06	9.997.340
407	+	0,00	0,00	0,00	0,00	17,78	215,85	215,85	2.876,21	0,00	0,06	9.997.124
407	+	10,00	0,00	0,00	0,00	14,86	176,35	176,35	3.052,56	0,00	0,06	9.996.948
408	+	0,00	0,00	0,00	0,00	12,44	147,75	147,75	3.200,31	0,00	0,06	9.996.800
408	+	10,00	0,00	0,00	0,00	9,66	119,54	119,54	3.319,85	0,00	0,06	9.996.680
409	+	0,00	0,00	0,00	0,00	7,76	93,95	93,95	3.413,80	0,00	0,06	9.996.586
409	+	10,00	0,00	0,00	0,00	9,15	92,07	92,07	3.505,87	0,00	0,06	9.996.494
410	+	0,00	0,00	0,00	0,00	11,26	112,11	112,11	3.617,98	0,00	0,06	9.996.382
410	+	6,73	0,00	0,00	0,00	9,02	73,50	73,50	3.691,48	0,00	0,06	9.996.309
410	+	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,42	15,42	3.706,90	0,00	0,06	9.996.293
410	+	19,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.706,90	0,00	0,06	9.996.293

Nota: Inclui o volume de limpeza de 20 cm e 10% de fator de homogeneização nos aterros.

4 – NOTAS DE SERVIÇO

4.1 NOTAS DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM – LINHA TRONCO GO-230

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia														
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414														
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO				
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %			Δ		
5	+	0,00			1,05	A	-7,18	714,668	0,39	↓	-3,00	715,089	715,286	714,932	0,35	A	6,55	715,089	↓	-3,00	0,22	6,85	714,888	A
6	+	0,00			1,05	A	-7,45	714,703	0,58	↓	-3,00	715,300	715,497	715,026	0,47	A	6,55	715,300	↓	-3,00	0,44	7,15	714,898	A
7	+	0,00			1,05	A	-7,51	714,870	0,62	↓	-3,00	715,511	715,707	715,171	0,54	A	6,55	715,511	↓	-3,00	0,34	7,02	715,200	A
8	+	0,00			1,05	A	-7,05	715,387	0,29	↓	-3,00	715,722	715,918	715,368	0,55	A	6,55	715,722	↓	-3,00	0,29	6,97	715,445	A
9	+	0,00			1,05	A	-7,14	715,539	0,34	↓	-3,00	715,933	716,129	715,496	0,63	A	6,55	715,933	↓	-3,00	0,42	7,14	715,537	A
10	+	0,00		PCV	1,05	A	-7,04	715,819	0,43	↓	-3,00	716,144	716,340	715,591	0,75	A	6,55	716,144	↓	-3,00	0,59	7,38	715,593	A
11	+	0,00			0,91	A	-7,22	715,894	0,54	↓	-3,00	716,340	716,537	715,743	0,79	A	6,55	716,340	↓	-3,00	0,58	7,35	715,806	A
12	+	0,00			0,77	A	-7,21	716,068	0,53	↓	-3,00	716,509	716,705	715,856	0,85	A	6,55	716,509	↓	-3,00	0,60	7,40	715,944	A
13	+	0,00			0,63	A	-7,97	715,700	0,96	↓	-3,00	716,649	716,846	715,937	0,91	A	6,55	716,649	↓	-3,00	0,57	7,31	716,144	A
14	+	0,00			0,49	A	-7,54	716,104	0,70	↓	-3,00	716,761	716,958	716,029	0,93	A	6,55	716,761	↓	-3,00	0,65	7,49	716,136	A
15	+	0,00			0,35	A	-7,61	716,137	0,75	↓	-3,00	716,845	717,041	716,099	0,94	A	6,55	716,845	↓	-3,00	0,70	7,57	716,166	A
16	+	0,00			0,21	A	-7,83	716,044	0,85	↓	-3,00	716,900	717,097	716,077	1,02	A	6,55	716,900	↓	-3,00	0,76	7,64	716,176	A
17	+	0,00			0,06	A	-7,97	715,979	0,94	↓	-3,00	716,927	717,124	716,098	1,03	A	6,55	716,927	↓	-3,00	0,99	7,92	716,012	A
17	+	9,14	PT.ALTO	0,00	A	-8,03	715,946	0,89	↓	-3,00	716,930	717,127	716,109	1,02	A	6,55	716,930	↓	-3,00	0,97	7,91	716,025	A	
18	+	0,00			-0,08	A	-8,02	715,948	0,87	↓	-3,00	716,926	717,122	716,123	1,00	A	6,55	716,926	↓	-3,00	0,93	7,86	716,055	A
19	+	0,00			-0,22	A	-7,83	716,046	0,82	↓	-3,00	716,896	717,093	716,094	1,00	A	6,55	716,896	↓	-3,00	0,97	7,91	715,988	A
20	+	0,00			-0,36	A	-7,98	715,886	0,85	↓	-3,00	716,839	717,035	716,015	1,02	A	6,55	716,839	↓	-3,00	1,17	8,16	715,763	A
21	+	0,00			-0,50	A	-8,05	715,754	0,92	↓	-3,00	716,753	716,949	715,882	1,07	A	6,55	716,753	↓	-3,00	0,90	7,89	715,858	A
22	+	0,00			-0,64	A	-8,04	715,642	0,94	↓	-3,00	716,638	716,835	715,642	1,19	A	6,55	716,638	↓	-3,00	0,87	7,85	715,770	A
23	+	0,00		PIV	-0,78	A	-7,43	715,909	0,48	↓	-3,00	716,496	716,692	715,427	1,27	A	6,55	716,496	↓	-3,00	0,90	7,72	715,714	A
24	+	0,00			-0,87	A	-7,86	715,454	0,77	↓	-3,00	716,331	716,527	715,273	1,25	A	6,55	716,331	↓	-3,00	1,02	7,86	715,454	A
25	+	0,00			-0,95	A	-7,42	715,571	0,50	↓	-3,00	716,149	716,345	715,054	1,29	A	6,55	716,149	↓	-3,00	0,93	7,67	715,403	A
26	+	0,00			-1,03	A	-7,73	715,165	0,71	↓	-3,00	715,951	716,147	714,893	1,25	A	6,55	715,951	↓	-3,00	0,62	7,22	715,503	A
27	+	0,00			-1,11	A	-7,82	714,889	0,76	↓	-3,00	715,736	715,933	714,732	1,20	A	6,55	715,736	↓	-3,00	0,52	7,25	715,271	A
28	+	0,00			-1,20	A	-7,52	714,859	0,59	↓	-3,00	715,505	715,701	714,516	1,19	A	6,55	715,505	↓	-3,00	0,41	7,11	715,129	A
29	+	0,00			-1,28	A	-7,83	714,405	0,77	↓	-3,00	715,257	715,454	714,180	1,27	A	6,55	715,257	↓	-3,00	0,37	7,16	714,852	A
30	+	0,00			-1,36	A	-7,88	714,109	0,82	↓	-3,00	714,993	715,189	713,912	1,28	A	6,55	714,993	↓	-3,00	0,33	7,08	714,637	A
31	+	0,00			-1,45	A	-7,80	713,875	0,76	↓	-3,00	714,712	714,908	713,601	1,31	A	6,55	714,712	↓	-3,00	0,61	7,44	714,120	A
32	+	0,00			-1,53	A	-7,76	713,606	0,74	↓	-3,00	714,415	714,611	713,342	1,27	A	6,55	714,415	↓	-3,00	0,59	7,37	713,868	A
33	+	0,00			-1,61	A	-7,95	713,168	0,85	↓	-3,00	714,101	714,297	712,919	1,38	A	6,55	714,101	↓	-3,00	0,68	7,52	713,456	A
34	+	0,00			-1,69	A	-8,01	712,795	0,91	↓	-3,00	713,770	713,967	712,489	1,48	A	6,55	713,770	↓	-3,00	0,75	7,61	713,065	A
35	+	0,00			-1,78	A	-7,78	712,603	0,83	↓	-3,00	713,423	713,620	712,129	1,49	A	6,55	713,423	↓	-3,00	0,91	7,77	712,609	A
35	+	5,64	s.elev.%		-1,80	A	-7,82	712,477	0,85	↓	-3,00	713,322	713,519	712,030	1,49	A	6,55	713,322	↓	-3,00	0,94	7,75	712,520	A
36	+	0,00			-1,86	A	-8,21	712,090	1,06	↓	-0,95	713,194	713,256	711,779	1,48	A	6,55	713,060	↓	-3,00	0,92	7,67	712,313	A
36	+	6,64	se%gn		-1,89	A	-8,28	711,977	1,10	→	0,00	713,132	713,132	711,661	1,47	A	6,55	712,935	↓	-3,00	0,98	7,74	712,145	A
36	+	16,02	PC		-1,93	A	-8,38	711,823	1,14	↗	1,34	713,041	712,953	711,495	1,46	A	6,55	712,757	↓	-3,00	1,02	7,84	711,895	A
37	+	0,00			-1,94	A	-8,39	711,774	1,16	↗	1,91	713,001	712,876	711,431	1,45	A	6,55	712,679	↓	-3,00	0,97	7,86	711,803	A
37	+	7,64	s.elev.%		-1,97	A	-8,49	711,630	1,22	↗	3,00	712,923	712,727	711,250	1,48	A	6,55	712,530	↓	-3,00	0,92	7,79	711,702	A
37	+	10,00			-1,98	A	-8,48	711,588	1,21	↗	3,00	712,876	712,680	711,194	1,49	A	6,55	712,483	↓	-3,00	0,91	7,77	711,671	A
38	+	0,00			-2,02	A	-8,44	711,416	1,20	↗	3,00	712,676	712,479	710,960	1,52	A	6,55	712,283	↓	-3,00	0,87	7,67	711,539	A
38	+	10,00			-2,07	A	-8,29	711,310	1,12	↗	3,00	712,471	712,275	710,777	1,50	A	6,55	712,078	↓	-3,00	0,86	7,61	711,373	A
39	+	0,00			-2,11	A	-8,18	711,179	1,05	↗	3,00	712,263	712,066	710,597	1,47	A	6,55	711,870	↓	-3,00	0,80	7,53	711,214	A
39	+	10,00			-2,15	A	-8,21	710,942	1,16	↗	3,00	712,050	711,853	710,416	1,44	A	6,55	711,657	↓	-3,00	0,83	7,51	711,019	A
40	+	0,00			-2,19	A	-8,23	710,714	1,26	↗	3,00	711,833	711,636	710,238	1,40	A	6,55	711,440	↓	-3,00	0,77	7,48	710,822	A
40	+	10,00			-2,19	A	-8,14	710,556	1,17	↗	3,00	711,614	711,417	710,175	1,24	A	6,55	711,221	↓	-3,00	0,66	7,37	710,673	A
41	+	0,00			-2,19	A	-8,05	710,397	1,17	↗	3,00	711,395	711,198	710,118	1,08	A	6,55	711,002	↓	-3,00	0,52	7,27	710,521	A
41	+	10,00			-2,19	A	-8,26	710,038	1,00	↗	3,00	711,176	710,979	709,788	1,19	A	6,55	710,783	↓	-3,00	0,67	7,51	710,143	A

CONFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia															
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414															
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO					
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %			Δ			
42	+	0,00			-2,19	A	-8,45	709,693	1,10	↕	3,00	-6,55	710,957	710,761	709,464	1,30	A	6,55	710,564	↘	-3,00	0,77	7,45	709,967	A
42	+	10,00			-2,19	A	-8,37	709,522	1,09	↕	3,00	-6,55	710,738	710,542	709,203	1,34	A	6,55	710,345	↘	-3,00	0,89	7,59	709,649	A
43	+	0,00			-2,19	A	-8,30	709,352	1,22	↕	3,00	-6,55	710,519	710,323	708,947	1,38	A	6,55	710,126	↘	-3,00	0,94	7,75	709,324	A
43	+	10,00			-2,19	A	-8,18	709,214	1,11	↕	3,00	-6,55	710,300	710,104	708,748	1,36	A	6,55	709,907	↘	-3,00	0,97	7,71	709,132	A
44	+	0,00			-2,19	A	-8,04	709,086	0,98	↕	3,00	-6,55	710,081	709,885	708,554	1,33	A	6,55	709,688	↘	-3,00	0,96	7,70	708,922	A
44	+	10,00			-2,19	A	-8,14	708,799	1,01	↕	3,00	-6,55	709,862	709,666	708,323	1,34	A	6,55	709,469	↘	-3,00	0,93	7,70	708,702	A
45	+	0,00			-2,19	A	-8,22	708,529	1,06	↕	3,00	-6,55	709,643	709,447	708,098	1,35	A	6,55	709,250	↘	-3,00	0,90	7,75	708,452	A
45	+	10,00			-2,19	A	-8,26	708,286	1,08	↕	3,00	-6,55	709,424	709,228	707,864	1,36	A	6,55	709,031	↘	-3,00	0,72	7,50	708,399	A
46	+	0,00			-2,19	A	-8,32	708,023	1,10	↕	3,00	-6,55	709,205	709,009	707,635	1,37	A	6,55	708,812	↘	-3,00	1,13	8,12	707,767	A
46	+	10,00			-2,19	A	-8,35	707,789	1,12	↕	3,00	-6,55	708,986	708,790	707,427	1,36	A	6,55	708,593	↘	-3,00	0,89	7,78	707,773	A
47	+	0,00			-2,19	A	-8,35	707,564	1,13	↕	3,00	-6,55	708,767	708,571	707,224	1,35	A	6,55	708,374	↘	-3,00	0,64	7,46	707,765	A
47	+	10,00			-2,19	A	-8,31	707,378	1,22	↕	3,00	-6,55	708,548	708,352	707,026	1,33	A	6,55	708,155	↘	-3,00	0,87	7,53	707,503	A
48	+	0,00		PCV	-2,19	A	-8,27	707,181	1,33	↕	3,00	-6,55	708,329	708,133	706,833	1,30	A	6,55	707,936	↘	-3,00	0,63	7,30	707,438	A
48	+	10,00			-2,15	A	-8,30	706,944	1,28	↕	3,00	-6,55	708,112	707,916	706,633	1,28	A	6,55	707,719	↘	-3,00	0,68	7,36	707,179	A
49	+	0,00			-2,11	A	-8,40	706,666	1,22	↕	3,00	-6,55	707,899	707,703	706,439	1,26	A	6,55	707,506	↘	-3,00	0,76	7,46	706,897	A
49	+	10,00		PIV	-2,07	A	-8,37	706,478	1,13	↕	3,00	-6,55	707,691	707,494	706,228	1,27	A	6,55	707,298	↘	-3,00	0,97	7,53	706,647	A
50	+	0,00			-2,02	A	-8,34	706,291	1,11	↕	3,00	-6,55	707,486	707,290	706,021	1,27	A	6,55	707,093	↘	-3,00	0,47	7,00	706,794	A
50	+	10,00		PT.BAIXO	-1,98	A	-8,36	706,080	1,12	↕	3,00	-6,55	707,286	707,090	705,843	1,25	A	6,55	706,893	↘	-3,00	1,00	7,71	706,120	A
51	+	0,00			-1,94	A	-8,35	705,891	1,13	↕	3,00	-6,55	707,090	706,893	705,670	1,22	A	6,55	706,697	↘	-3,00	0,81	7,60	705,995	A
51	+	10,00			-1,94	A	-8,38	705,674	1,15	↕	3,00	-6,55	706,896	706,699	705,501	1,20	A	6,55	706,503	↘	-3,00	0,82	7,49	705,877	A
52	+	0,00			-1,94	A	-8,44	705,440	1,18	↕	3,00	-6,55	706,702	706,505	705,337	1,17	A	6,55	706,309	↘	-3,00	0,81	7,43	705,719	A
52	+	10,00			-1,94	A	-8,48	705,218	1,18	↕	3,00	-6,55	706,508	706,311	705,127	1,18	A	6,55	706,115	↘	-3,00	0,85	7,52	705,470	A
53	+	0,00			-1,94	A	-8,42	705,066	1,14	↕	3,00	-6,55	706,314	706,117	704,922	1,20	A	6,55	705,921	↘	-3,00	0,93	7,60	705,218	A
53	+	10,00			-1,94	A	-8,47	704,840	1,22	↕	3,00	-6,55	706,120	705,923	704,704	1,22	A	6,55	705,727	↘	-3,00	0,96	7,79	704,898	A
54	+	0,00			-1,94	A	-8,69	704,496	1,37	↕	3,00	-6,55	705,925	705,729	704,498	1,23	A	6,55	705,532	↘	-3,00	1,09	7,97	704,588	A
54	+	10,00			-1,94	A	-8,75	704,267	1,39	↕	3,00	-6,55	705,731	705,535	704,252	1,28	A	6,55	705,338	↘	-3,00	0,99	7,74	704,544	A
55	+	0,00			-1,94	A	-8,75	704,073	1,39	↕	3,00	-6,55	705,537	705,341	704,127	1,21	A	6,55	705,144	↘	-3,00	1,14	7,87	704,266	A
55	+	10,00			-1,94	A	-8,78	703,856	1,39	↕	3,00	-6,55	705,343	705,147	704,098	1,05	A	6,55	704,950	↘	-3,00	1,17	7,87	704,071	A
56	+	0,00			-1,94	A	-8,76	703,678	1,38	↕	3,00	-6,55	705,149	704,953	704,067	0,89	A	6,55	704,756	↘	-3,00	1,20	7,89	703,866	A
56	+	8,31	s.elev.%		-1,94	A	-8,72	703,544	1,33	↕	3,00	-6,55	704,988	704,791	703,490	1,30	A	6,55	704,595	↘	-3,00	1,28	8,00	703,625	A
56	+	10,00			-1,94	A	-8,67	703,527	1,30	↕	2,76	-6,55	704,939	704,759	703,372	1,39	A	6,55	704,562	↘	-3,00	1,30	8,03	703,575	A
56	+	19,93	PT		-1,94	A	-8,39	703,430	1,12	↕	1,34	-6,55	704,654	704,566	702,669	1,90	A	6,55	704,369	↘	-3,00	1,40	8,19	703,273	A
57	+	0,00			-1,94	A	-8,39	703,428	1,12	↕	1,33	-6,55	704,652	704,564	702,668	1,90	A	6,55	704,368	↘	-3,00	1,41	8,20	703,271	A
57	+	9,31	se%pn		-1,94	A	-8,38	703,161	1,12	→	0,00	-6,55	704,384	704,384	702,490	1,89	A	6,55	704,187	↘	-3,00	1,51	8,26	703,046	A
57	+	10,00		PT.ALTO	-1,94	A	-8,38	703,141	1,12	→	-0,10	-6,55	704,364	704,370	702,477	1,89	A	6,55	704,174	↘	-3,00	1,51	8,27	703,030	A
58	+	0,00			-1,98	A	-8,31	702,903	1,10	↘	-1,53	-6,55	704,074	704,174	702,286	1,89	A	6,55	703,978	↘	-3,00	1,59	8,05	702,976	A
58	+	10,31	se%pieta		-2,03	A	-8,23	702,648	1,05	↘	-3,00	-6,55	703,771	703,968	702,099	1,87	A	6,55	703,771	↘	-3,00	1,19	7,69	703,009	A
59	+	0,00			-2,07	A	-8,26	702,433	1,08	↘	-3,00	-6,55	703,573	703,769	701,983	1,79	A	6,55	703,573	↘	-3,00	0,85	7,37	703,026	A
60	+	0,00		PIV	-2,15	A	-8,11	702,114	1,00	↘	-3,00	-6,55	703,152	703,348	701,716	1,63	A	6,55	703,152	↘	-3,00	0,42	7,02	702,835	A
61	+	0,00			-2,23	A	-8,00	701,750	0,92	↘	-3,00	-6,55	702,714	702,910	701,188	1,72	A	6,55	702,714	↘	-3,00	-0,05	6,60	702,764	C
62	+	0,00			-2,31	A	-7,90	701,356	0,98	↘	-3,00	-6,55	702,259	702,456	700,833	1,62	A	6,55	702,259	↘	-3,00	-0,39	7,13	702,836	C
62	+	10,00		PTV	-2,36	A	-7,87	701,148	1,03	↘	-3,00	-6,55	702,026	702,222	700,682	1,54	A	6,55	702,026	↘	-3,00	-0,29	6,81	702,285	C
63	+	0,00			-2,36	A	-7,81	700,949	1,07	↘	-3,00	-6,55	701,790	701,987	700,532	1,45	A	6,55	701,790	↘	-3,00	0,07	6,66	701,714	A
64	+	0,00			-2,36	A	-8,38	700,098	1,33	↘	-3,00	-6,55	701,319	701,516	700,152	1,36	A	6,55	701,319	↘	-3,00	-0,19	6,75	701,523	C
65	+	0,00			-2,36	A	-8,17	699,768	1,13	↘	-3,00	-6,55	700,848	701,045	699,805	1,24	A	6,55	700,848	↘	-3,00	-0,45	7,03	701,324	C
66	+	0,00			-2,36	A	-7,96	699,436	0,98	↘	-3,00	-6,55	700,377	700,573	699,585	0,99	A	6,55	700,377	↘	-3,00	-0,64	7,19	701,021	C
67	+	0,00			-2,36	A	-7,80	699,075	0,86	↘	-3,00	-6,55	699,906	700,102	699,280	0,82	A	6,55	699,906	↘	-3,00	-0,72	7,26	700,614	C
68	+	0,00			-2,36	A	-8,06	698,427	1,11	↘	-3,00	-6,55	699,435	699,631	698,307	1,32	A	6,55	699,435	↘	-3,00	-0,23	6,79	699,679	C

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414

RODOVIA: GO-230

ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.	CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO				
			GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
69	+	0,00		-2,36	A	-8,10	697,928	1,15	↴	-3,00	-6,55	698,964	699,160	697,862	1,30	A	6,55	698,964	↴	-3,00	-0,19	6,75	699,163	C
70	+	0,00		-2,36	A	-7,46	697,885	0,62	↴	-3,00	-6,55	698,493	698,689	697,562	1,13	A	6,55	698,493	↴	-3,00	-0,11	6,66	698,604	C
71	+	0,00	PCV	-2,36	A	-7,50	697,387	0,61	↴	-3,00	-6,55	698,022	698,218	697,134	1,08	A	6,55	698,022	↴	-3,00	-0,14	6,69	698,165	C
72	+	0,00		-2,08	A	-7,33	697,057	0,50	↴	-3,00	-6,55	697,578	697,774	696,650	1,12	A	6,55	697,578	↴	-3,00	0,14	6,68	697,491	A
73	+	0,00		-1,81	A	-7,92	696,277	0,86	↴	-3,00	-6,55	697,188	697,385	695,984	1,40	A	6,55	697,188	↴	-3,00	0,50	7,12	696,805	A
74	+	0,00		-1,54	A	-8,58	695,502	1,27	↴	-3,00	-6,55	696,853	697,049	695,489	1,56	A	6,55	696,853	↴	-3,00	1,10	7,89	695,962	A
75	+	0,00		-1,27	A	-9,66	694,502	1,83	↴	-3,00	-6,55	696,572	696,769	694,674	2,09	A	6,55	696,572	↴	-3,00	1,53	8,49	695,281	A
76	+	0,00		-1,00	A	-10,66	693,603	2,11	↴	-3,00	-6,55	696,346	696,542	694,260	2,28	A	6,55	696,346	↴	-3,00	1,54	8,69	694,920	A
77	+	0,00		-0,72	A	-11,11	693,134	2,26	↴	-3,00	-6,55	696,174	696,370	693,972	2,40	A	6,55	696,174	↴	-3,00	1,73	9,02	694,525	A
78	+	0,00	PT,BAIXO	-0,45	A	-10,62	693,343	2,38	↴	-3,00	-6,55	696,056	696,253	693,862	2,39	A	6,55	696,056	↴	-3,00	1,41	8,51	694,750	A
79	+	0,00		-0,45	A	-10,88	693,078	2,17	↴	-3,00	-6,55	695,966	696,162	693,739	2,42	A	6,55	695,966	↴	-3,00	1,87	8,99	694,340	A
80	+	0,00		-0,45	A	-10,62	693,163	2,53	↴	-3,00	-6,55	695,875	696,072	693,594	2,48	A	6,55	695,875	↴	-3,00	1,96	9,09	694,184	A
81	+	0,00		-0,45	A	-10,59	693,092	2,26	↴	-3,00	-6,55	695,785	695,981	693,413	2,57	A	6,55	695,785	↴	-3,00	1,97	9,16	694,042	A
82	+	0,00		-0,45	A	-11,61	692,324	2,91	↴	-3,00	-6,55	695,695	695,891	693,328	2,56	A	6,55	695,695	↴	-3,00	2,07	9,39	693,799	A
83	+	0,00		-0,45	A	-11,36	692,400	2,18	↴	-3,00	-6,55	695,604	695,801	693,257	2,54	A	6,55	695,604	↴	-3,00	1,82	9,09	693,908	A
84	+	0,00		-0,45	A	-10,57	692,835	2,02	↴	-3,00	-6,55	695,514	695,710	693,190	2,52	A	6,55	695,514	↴	-3,00	1,92	9,25	693,713	A
85	+	0,00		-0,45	A	-11,14	692,365	2,23	↴	-3,00	-6,55	695,423	695,620	693,138	2,48	A	6,55	695,423	↴	-3,00	1,85	9,47	693,477	A
86	+	0,00		-0,45	A	-10,66	692,596	2,34	↴	-3,00	-6,55	695,333	695,529	693,036	2,49	A	6,55	695,333	↴	-3,00	1,83	9,33	693,477	A
87	+	0,00		-0,45	A	-10,53	692,592	2,33	↴	-3,00	-6,55	695,242	695,439	693,035	2,40	A	6,55	695,242	↴	-3,00	1,93	9,24	693,451	A
88	+	0,00		-0,45	A	-10,73	692,367	2,26	↴	-3,00	-6,55	695,152	695,349	692,986	2,36	A	6,55	695,152	↴	-3,00	1,77	8,99	693,525	A
89	+	0,00		-0,45	A	-10,43	692,473	2,33	↴	-3,00	-6,55	695,062	695,258	692,900	2,36	A	6,55	695,062	↴	-3,00	1,66	8,79	693,570	A
90	+	0,00		-0,45	A	-10,21	692,533	1,81	↴	-3,00	-6,55	694,971	695,168	693,025	2,14	A	6,55	694,971	↴	-3,00	1,60	8,68	693,549	A
91	+	0,00		-0,45	A	-9,50	692,914	1,60	↴	-3,00	-6,55	694,881	695,077	693,154	1,92	A	6,55	694,881	↴	-3,00	1,39	8,41	693,640	A
92	+	0,00		-0,45	A	-9,28	692,969	1,50	↴	-3,00	-6,55	694,790	694,987	693,169	1,82	A	6,55	694,790	↴	-3,00	1,25	8,28	693,640	A
93	+	0,00	PCV	-0,45	A	-9,05	693,078	1,64	↴	-3,00	-6,55	694,745	694,942	693,203	1,74	A	6,55	694,745	↴	-3,00	1,03	8,01	693,774	A
94	+	0,00		-0,42	A	-8,81	693,198	1,55	↴	-3,00	-6,55	694,702	694,898	693,238	1,66	A	6,55	694,702	↴	-3,00	0,79	7,67	693,957	A
94	+	0,00		-0,35	A	-8,49	693,333	1,43	↴	-3,00	-6,55	694,625	694,821	693,333	1,49	A	6,55	694,625	↴	-3,00	0,54	7,32	694,110	A
95	+	0,00		-0,28	A	-8,22	693,449	1,24	↴	-3,00	-6,55	694,561	694,757	693,641	1,12	A	6,55	694,561	↴	-3,00	0,57	7,35	694,027	A
96	+	0,00		-0,22	A	-7,96	693,570	0,93	↴	-3,00	-6,55	694,511	694,707	693,960	0,75	A	6,55	694,511	↴	-3,00	0,41	7,13	694,127	A
97	+	0,00		-0,15	A	-7,91	693,566	1,06	↴	-3,00	-6,55	694,474	694,670	693,944	0,73	A	6,55	694,474	↴	-3,00	0,43	7,15	694,071	A
98	+	0,00		-0,08	A	-7,97	693,504	1,04	↴	-3,00	-6,55	694,450	694,647	693,825	0,82	A	6,55	694,450	↴	-3,00	0,33	7,04	694,121	A
99	+	0,00		-0,02	A	-7,52	693,792	0,80	↴	-3,00	-6,55	694,440	694,637	693,696	0,94	A	6,55	694,440	↴	-3,00	0,17	6,81	694,268	A
99	+	5,01	PT,BAIXO	0,00	A	-7,61	693,732	0,71	↴	-3,00	-6,55	694,440	694,636	693,719	0,92	A	6,55	694,440	↴	-3,00	0,18	6,83	694,255	A
100	+	0,00	PIV	0,05	A	-7,42	693,867	0,45	↴	-3,00	-6,55	694,444	694,640	693,789	0,85	A	6,55	694,444	↴	-3,00	0,17	6,81	694,271	A
101	+	0,00		0,12	A	-7,20	694,029	0,30	↴	-3,00	-6,55	694,460	694,657	693,923	0,73	A	6,55	694,460	↴	-3,00	0,21	6,85	694,262	A
102	+	0,00		0,18	A	-7,33	693,972	0,36	↴	-3,00	-6,55	694,491	694,687	693,993	0,69	A	6,55	694,491	↴	-3,00	0,32	7,01	694,186	A
103	+	0,00		0,25	A	-7,46	693,930	0,41	↴	-3,00	-6,55	694,534	694,731	694,035	0,70	A	6,55	694,534	↴	-3,00	0,24	6,91	694,294	A
104	+	0,00		0,32	A	-7,32	694,079	0,40	↴	-3,00	-6,55	694,591	694,788	693,959	0,83	A	6,55	694,591	↴	-3,00	0,20	6,85	694,389	A
105	+	0,00		0,39	A	-7,93	693,745	0,70	↴	-3,00	-6,55	694,661	694,858	693,939	0,92	A	6,55	694,661	↴	-3,00	0,25	6,94	694,399	A
106	+	0,00		0,45	A	-7,90	693,844	0,66	↴	-3,00	-6,55	694,745	694,942	694,001	0,94	A	6,55	694,745	↴	-3,00	0,33	7,06	694,404	A
107	+	0,00		0,52	A	-7,81	694,005	0,57	↴	-3,00	-6,55	694,842	695,039	693,954	1,08	A	6,55	694,842	↴	-3,00	0,43	7,22	694,394	A
107	+	10,00	PTV	0,55	A	-8,11	693,857	0,84	↴	-3,00	-6,55	694,896	695,092	693,984	1,11	A	6,55	694,896	↴	-3,00	0,53	7,37	694,348	A
108	+	0,00	PCV	0,55	A	-8,25	693,821	0,94	↴	-3,00	-6,55	694,951	695,148	694,015	1,13	A	6,55	694,951	↴	-3,00	0,62	7,48	694,331	A
109	+	0,00		0,44	A	-8,34	693,857	1,00	↴	-3,00	-6,55	695,050	695,247	694,094	1,15	A	6,55	695,050	↴	-3,00	0,71	7,60	694,351	A
110	+	0,00		0,33	A	-8,55	693,793	1,29	↴	-3,00	-6,55	695,128	695,324	694,123	1,20	A	6,55	695,128	↴	-3,00	0,77	7,69	694,371	A
111	+	0,00		0,22	A	-8,57	693,836	1,26	↴	-3,00	-6,55	695,182	695,379	694,032	1,35	A	6,55	695,182	↴	-3,00	0,99	7,96	694,243	A
112	+	0,00		0,11	A	-8,74	693,756	1,26	↴	-3,00	-6,55	695,215	695,412	694,022	1,39	A	6,55	695,215	↴	-3,00	0,87	7,85	694,350	A
112	+	19,40	PT,ALTO	0,00	A	-8,77	693,747	1,32	↴	-3,00	-6,55	695,226	695,422	694,082	1,34	A	6,55	695,226	↴	-3,00	1,09	8,08	694,207	A

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414

RODOVIA: GO-230

ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.	CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.					<<< COTAS DE EIXO >>>					BORDO DIR.					OFFSET DIREITO		
			GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A			
113	+ 0,00			PIV	0,00	A	-8,77	693,748	1,32	↓	-3,00	695,226	695,422	694,084	1,34	A	6,55	695,226	↓	-3,00	1,09	8,07	694,210	A	
114	+ 0,00				-0,11	A	-8,67	693,798	1,18	↓	-3,00	695,214	695,410	694,049	1,36	A	6,55	695,214	↓	-3,00	0,73	7,70	694,450	A	
115	+ 0,00				-0,23	A	-8,74	693,716	1,28	↓	-3,00	695,180	695,376	694,059	1,32	A	6,55	695,180	↓	-3,00	0,79	7,76	694,373	A	
116	+ 0,00				-0,34	A	-8,57	693,780	1,16	↓	-3,00	695,124	695,320	693,981	1,34	A	6,55	695,124	↓	-3,00	0,82	7,77	694,313	A	
117	+ 0,00				-0,45	A	-8,40	693,809	1,17	↓	-3,00	695,045	695,242	693,998	1,24	A	6,55	695,045	↓	-3,00	0,82	7,66	694,305	A	
118	+ 0,00			PTV	-0,56	A	-8,12	693,897	0,87	↓	-3,00	694,944	695,141	694,038	1,10	A	6,55	694,944	↓	-3,00	0,46	7,19	694,516	A	
118	+ 13,47	s.elev.%			-0,56	A	-8,00	693,901	0,89	↓	-3,00	694,869	695,066	694,012	1,05	A	6,55	694,869	↓	-3,00	0,48	7,25	694,402	A	
119	+ 0,00				-0,56	A	-7,90	693,932	0,83	↓	-3,00	694,832	695,029	694,000	1,03	A	6,55	694,871	↓	-2,41	0,52	7,34	694,342	A	
120	+ 0,00				-0,56	A	-7,72	693,944	0,68	↓	-3,00	694,721	694,917	693,925	0,99	A	6,55	694,877	↓	-0,61	0,48	7,30	694,376	A	
120	+ 6,80	TS se%pn			-0,56	A	-7,64	693,954	0,63	↓	-3,00	694,683	694,879	693,884	1,00	A	6,55	694,879	→	0,00	0,51	7,33	694,359	A	
120	+ 10,00				-0,56	A	-7,63	693,956	0,62	↓	-3,00	694,664	694,861	693,861	1,00	A	6,55	694,880	↗	0,29	0,53	7,35	694,344	A	
121	+ 0,00				-0,56	A	-7,59	693,970	0,55	↓	-3,00	694,606	694,805	693,788	1,02	A	6,55	694,883	↗	1,19	0,58	7,43	694,298	A	
121	+ 10,00				-0,56	A	-7,58	693,964	0,51	↓	-3,00	694,548	694,749	693,802	0,95	A	6,55	694,886	↗	2,09	0,71	7,63	694,166	A	
122	+ 0,00				-0,56	A	-7,59	693,941	0,48	↓	-3,00	694,490	694,693	693,818	0,88	A	6,55	694,889	↗	2,99	0,78	7,67	694,144	A	
122	+ 0,14	s.elev.%			-0,56	A	-7,60	693,941	0,48	↓	-3,00	694,490	694,693	693,817	0,88	A	6,55	694,889	↗	3,00	0,78	7,67	694,144	A	
122	+ 10,00				-0,56	A	-7,53	693,907	0,41	↓	-3,89	694,372	694,638	693,758	0,88	A	6,55	694,892	↗	3,89	0,76	7,64	694,163	A	
123	+ 0,00				-0,56	A	-7,49	693,858	0,35	↓	-4,79	694,251	694,582	693,701	0,88	A	6,55	694,895	↗	4,79	0,76	7,66	694,152	A	
123	+ 6,80	SC se%nmáx.			-0,56	A	-7,40	693,866	0,26	↓	-5,40	694,168	694,544	693,696	0,85	A	6,55	694,897	↗	5,40	0,71	7,60	694,197	A	
123	+ 10,00				-0,56	A	-7,42	693,837	0,26	↓	-5,40	694,150	694,526	693,668	0,86	A	6,55	694,879	↗	5,40	0,66	7,53	694,229	A	
124	+ 0,00				-0,56	A	-7,50	693,730	0,30	↓	-5,40	694,095	694,470	693,588	0,88	A	6,55	694,824	↗	5,40	0,55	7,41	694,249	A	
124	+ 10,00				-0,56	A	-7,54	693,644	0,32	↓	-5,40	694,039	694,414	693,519	0,89	A	6,55	694,768	↗	5,40	0,72	7,67	694,022	A	
125	+ 0,00				-0,56	A	-7,48	693,626	0,30	↓	-5,40	693,983	694,358	693,457	0,90	A	6,55	694,712	↗	5,40	0,83	7,74	693,917	A	
125	+ 10,00				-0,56	A	-7,45	693,592	0,28	↓	-5,40	693,927	694,302	693,335	0,97	A	6,55	694,656	↗	5,40	0,80	7,66	693,917	A	
126	+ 0,00				-0,56	A	-7,47	693,524	0,29	↓	-5,40	693,871	694,246	693,220	1,03	A	6,55	694,600	↗	5,40	0,87	7,65	693,867	A	
126	+ 10,00				-0,56	A	-7,57	693,399	0,38	↓	-5,40	693,815	694,190	693,105	1,09	A	6,55	694,544	↗	5,40	1,16	7,98	693,591	A	
127	+ 0,00				-0,56	A	-7,61	693,320	0,42	↓	-5,40	693,759	694,134	692,987	1,15	A	6,55	694,488	↗	5,40	1,25	7,91	693,582	A	
127	+ 10,00				-0,56	A	-7,58	693,283	0,41	↓	-5,40	693,703	694,078	692,917	1,16	A	6,55	694,432	↗	5,40	1,45	8,14	693,373	A	
128	+ 0,00				-0,56	A	-7,56	693,243	0,39	↓	-5,40	693,647	694,022	693,063	0,96	A	6,55	694,376	↗	5,40	1,50	8,34	693,182	A	
128	+ 10,00				-0,56	A	-7,65	693,125	0,45	↓	-5,40	693,591	693,967	693,288	0,68	A	6,55	694,320	↗	5,40	1,53	8,58	692,965	A	
128	+ 19,59	CS se%nmáx.			-0,56	A	-7,75	693,006	0,52	↓	-5,40	693,538	693,913	693,554	0,36	A	6,55	694,267	↗	5,40	1,57	8,79	692,776	A	
129	+ 0,00				-0,56	A	-7,75	693,004	0,52	↓	-5,36	693,538	693,911	693,557	0,35	A	6,55	694,262	↗	5,36	1,57	8,79	692,767	A	
129	+ 10,00				-0,56	A	-7,77	692,957	0,58	↓	-4,46	693,548	693,855	693,461	0,39	A	6,55	694,147	↗	4,46	1,57	8,83	692,630	A	
130	+ 0,00				-0,56	A	-7,78	692,912	0,63	↓	-3,56	693,556	693,799	693,490	0,31	A	6,55	694,032	↗	3,56	1,58	8,83	692,511	A	
130	+ 6,26	s.elev.%			-0,56	A	-7,82	692,862	0,68	↓	-3,00	693,561	693,764	693,349	0,42	A	6,55	693,960	↗	3,00	1,59	8,83	692,441	A	
130	+ 10,00				-0,56	A	-7,83	692,822	0,70	↓	-3,00	693,540	693,743	693,263	0,48	A	6,55	693,917	↗	2,66	1,59	8,81	692,413	A	
131	+ 0,00				-0,56	A	-7,84	692,712	0,76	↓	-3,00	693,487	693,687	693,034	0,65	A	6,55	693,802	↗	1,76	1,57	8,76	692,332	A	
131	+ 10,00				-0,56	A	-7,87	692,597	0,82	↓	-3,00	693,433	693,631	692,805	0,83	A	6,55	693,688	↗	0,86	1,62	8,85	692,152	A	
131	+ 19,59	ST se%pn			-0,56	A	-7,90	692,479	0,88	↓	-3,00	693,381	693,577	692,584	0,99	A	6,55	693,577	→	0,00	1,65	8,89	692,015	A	
132	+ 0,00				-0,56	A	-7,91	692,474	0,89	↓	-3,00	693,379	693,575	692,579	1,00	A	6,55	693,573	→	-0,04	1,65	8,90	692,009	A	
133	+ 0,00				-0,56	A	-8,32	692,086	1,20	↓	-3,00	693,267	693,463	692,112	1,35	A	6,55	693,343	↓	-1,84	1,60	8,89	691,781	A	
133	+ 12,92	se%piستا			-0,56	A	-8,11	692,152	1,06	↓	-3,00	693,195	693,391	691,977	1,41	A	6,55	693,195	↓	-3,00	1,64	8,94	691,604	A	
134	+ 0,00				-0,56	A	-8,17	692,073	1,06	↓	-3,00	693,155	693,351	691,903	1,45	A	6,55	693,155	↓	-3,00	1,69	9,00	691,519	A	
135	+ 0,00				-0,56	A	-8,37	691,833	1,19	↓	-3,00	693,043	693,240	691,258	1,98	A	6,55	693,043	↓	-3,00	1,78	9,10	691,344	A	
136	+ 0,00				-0,56	A	-8,55	691,597	1,31	↓	-3,00	692,931	693,128	691,929	1,20	A	6,55	692,931	↓	-3,00	1,91	9,35	691,066	A	
137	+ 0,00				-0,56	A	-8,85	691,284	1,47	↓	-3,00	692,819	693,016	691,586	1,43	A	6,55	692,819	↓	-3,00	2,02	9,03	691,167	A	
138	+ 0,00				-0,56	A	-8,93	691,121	1,50	↓	-3,00	692,708	692,904	690,668	2,24	A	6,55	692,708	↓	-3,00	2,14	8,94	691,111	A	
139	+ 0,00				-0,56	A	-9,21	690,824	1,87	↓	-3,00	692,596	692,792	690,512	2,28	A	6,55	692,596	↓	-3,00	2,11	9,50	690,628	A	
140	+ 0,00				-0,56	A	-9,77	690,335	2,00	↓	-3,00	692,484	692,680	690,365	2,32	A	6,55	692,484	↓	-3,00	1,68	9,13	690,766	A	

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414

RODOVIA: GO-230

ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.					<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO			
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
141	+ 0,00				-0,56	A	-9,67	690,292	1,95	↴	-3,00	-6,55	692,372	692,569	690,299	2,27	A	6,55	692,372	↴	-3,00	1,69	9,67	690,292	A
142	+ 0,00				-0,56	A	-9,47	690,311	1,57	↴	-3,00	-6,55	692,260	692,457	690,032	2,42	A	6,55	692,260	↴	-3,00	2,16	10,06	689,923	A
143	+ 0,00				-0,56	A	-9,57	690,133	2,15	↴	-3,00	-6,55	692,148	692,345	689,896	2,45	A	6,55	692,148	↴	-3,00	2,41	10,18	689,726	A
144	+ 0,00				-0,56	A	-8,84	690,507	2,29	↴	-3,00	-6,55	692,037	692,233	689,731	2,50	A	6,55	692,037	↴	-3,00	2,31	10,10	689,668	A
145	+ 0,00				-0,56	A	-9,12	690,209	2,25	↴	-3,00	-6,55	691,925	692,121	690,182	1,94	A	6,55	691,925	↴	-3,00	2,24	10,06	689,587	A
146	+ 0,00				-0,56	A	-9,45	689,881	2,12	↴	-3,00	-6,55	691,813	692,009	690,326	1,68	A	6,55	691,813	↴	-3,00	2,14	9,94	689,552	A
147	+ 0,00				-0,56	A	-9,66	689,629	2,15	↴	-3,00	-6,55	691,701	691,898	690,440	1,46	A	6,55	691,701	↴	-3,00	1,97	9,86	689,492	A
148	+ 0,00				-0,56	A	-9,52	689,612	2,04	↴	-3,00	-6,55	691,589	691,786	690,127	1,66	A	6,55	691,589	↴	-3,00	1,99	9,75	689,457	A
148	+ 10,00			PCV	-0,56	A	-9,50	689,569	1,98	↴	-3,00	-6,55	691,533	691,730	690,142	1,59	A	6,55	691,533	↴	-3,00	2,01	9,77	689,389	A
149	+ 0,00				-0,48	A	-9,45	689,549	1,94	↴	-3,00	-6,55	691,481	691,678	690,157	1,52	A	6,55	691,481	↴	-3,00	2,02	9,79	689,323	A
150	+ 0,00				-0,33	A	-9,12	689,688	1,91	↴	-3,00	-6,55	691,400	691,597	690,144	1,45	A	6,55	691,400	↴	-3,00	1,84	9,59	689,371	A
151	+ 0,00				-0,17	A	-9,11	689,643	1,90	↴	-3,00	-6,55	691,350	691,547	689,825	1,72	A	6,55	691,350	↴	-3,00	1,83	9,49	689,390	A
152	+ 0,00			PIV	-0,02	A	-9,02	689,682	1,93	↴	-3,00	-6,55	691,331	691,528	689,799	1,73	A	6,55	691,331	↴	-3,00	1,85	9,43	689,409	A
152	+ 2,42			PT.BAIXO	0,00	A	-9,03	689,678	1,94	↴	-3,00	-6,55	691,331	691,527	689,771	1,76	A	6,55	691,331	↴	-3,00	1,85	9,44	689,402	A
153	+ 0,00				0,14	A	-9,00	689,712	1,98	↴	-3,00	-6,55	691,343	691,539	689,572	1,97	A	6,55	691,343	↴	-3,00	1,90	9,54	689,351	A
154	+ 0,00				0,29	A	-8,76	689,913	1,82	↴	-3,00	-6,55	691,385	691,582	689,592	1,99	A	6,55	691,385	↴	-3,00	1,91	9,52	689,405	A
155	+ 0,00				0,44	A	-8,57	690,111	1,67	↴	-3,00	-6,55	691,459	691,655	689,435	2,22	A	6,55	691,459	↴	-3,00	2,26	9,90	689,229	A
155	+ 10,00			PTV	0,52	A	-8,50	690,205	1,75	↴	-3,00	-6,55	691,507	691,704	689,587	2,12	A	6,55	691,507	↴	-3,00	1,97	9,60	689,475	A
156	+ 0,00				0,52	A	-8,75	690,092	1,62	↴	-3,00	-6,55	691,559	691,756	689,797	1,96	A	6,55	691,559	↴	-3,00	1,87	9,64	689,502	A
157	+ 0,00				0,52	A	-8,62	690,286	1,48	↴	-3,00	-6,55	691,664	691,860	689,831	2,03	A	6,55	691,664	↴	-3,00	2,06	9,82	689,484	A
158	+ 0,00				0,52	A	-8,74	690,308	1,53	↴	-3,00	-6,55	691,768	691,965	689,801	2,16	A	6,55	691,768	↴	-3,00	2,20	9,95	689,503	A
159	+ 0,00				0,52	A	-8,97	690,256	1,63	↴	-3,00	-6,55	691,872	692,069	689,906	2,16	A	6,55	691,872	↴	-3,00	2,12	10,08	689,521	A
160	+ 0,00				0,52	A	-8,88	690,424	1,55	↴	-3,00	-6,55	691,977	692,173	690,024	2,15	A	6,55	691,977	↴	-3,00	2,07	9,88	689,754	A
161	+ 0,00				0,52	A	-8,86	690,542	1,50	↴	-3,00	-6,55	692,081	692,278	690,159	2,12	A	6,55	692,081	↴	-3,00	1,76	9,29	690,254	A
162	+ 0,00				0,52	A	-8,77	690,706	1,51	↴	-3,00	-6,55	692,185	692,382	690,238	2,14	A	6,55	692,185	↴	-3,00	1,79	9,51	690,210	A
163	+ 0,00				0,52	A	-8,80	690,791	1,49	↴	-3,00	-6,55	692,290	692,486	690,289	2,20	A	6,55	692,290	↴	-3,00	2,46	10,56	689,617	A
164	+ 0,00				0,52	A	-8,71	690,957	1,46	↴	-3,00	-6,55	692,394	692,591	690,427	2,16	A	6,55	692,394	↴	-3,00	1,62	9,10	690,695	A
165	+ 0,00				0,52	A	-8,53	691,176	1,32	↴	-3,00	-6,55	692,498	692,695	690,468	2,23	A	6,55	692,498	↴	-3,00	1,65	9,18	690,747	A
166	+ 0,00				0,52	A	-8,51	691,297	1,29	↴	-3,00	-6,55	692,603	692,799	690,652	2,15	A	6,55	692,603	↴	-3,00	1,81	9,18	690,849	A
167	+ 0,00				0,52	A	-8,53	691,389	1,35	↴	-3,00	-6,55	692,707	692,904	690,755	2,15	A	6,55	692,707	↴	-3,00	1,55	9,00	691,076	A
168	+ 0,00				0,52	A	-8,43	691,559	1,30	↴	-3,00	-6,55	692,812	693,008	690,947	2,06	A	6,55	692,812	↴	-3,00	1,55	9,01	691,174	A
169	+ 0,00				0,52	A	-8,37	691,702	1,23	↴	-3,00	-6,55	692,916	693,112	691,057	2,06	A	6,55	692,916	↴	-3,00	1,46	8,76	691,445	A
170	+ 0,00				0,52	A	-8,59	691,660	1,54	↴	-3,00	-6,55	693,020	693,217	691,210	2,01	A	6,55	693,020	↴	-3,00	1,18	8,41	691,781	A
171	+ 0,00				0,52	A	-7,34	692,600	0,50	↴	-3,00	-6,55	693,125	693,321	691,414	1,91	A	6,55	693,125	↴	-3,00	1,11	8,25	691,991	A
172	+ 0,00				0,52	A	-7,77	692,416	0,82	↴	-3,00	-6,55	693,229	693,425	691,607	1,82	A	6,55	693,229	↴	-3,00	0,97	8,01	692,256	A
173	+ 0,00				0,52	A	-7,52	692,687	0,65	↴	-3,00	-6,55	693,333	693,530	691,838	1,69	A	6,55	693,333	↴	-3,00	0,96	8,12	692,286	A
174	+ 0,00				0,52	A	-7,38	692,886	0,55	↴	-3,00	-6,55	693,438	693,634	692,049	1,59	A	6,55	693,438	↴	-3,00	0,99	8,24	692,309	A
175	+ 0,00				0,52	A	-7,50	692,912	0,64	↴	-3,00	-6,55	693,542	693,738	692,254	1,48	A	6,55	693,542	↴	-3,00	1,03	8,32	692,361	A
176	+ 0,00				0,52	A	-7,51	693,005	0,66	↴	-3,00	-6,55	693,646	693,843	692,481	1,36	A	6,55	693,646	↴	-3,00	0,97	8,11	692,605	A
177	+ 0,00				0,52	A	-7,31	693,245	0,52	↴	-3,00	-6,55	693,751	693,947	692,594	1,35	A	6,55	693,751	↴	-3,00	0,96	8,09	692,723	A
178	+ 0,00				0,52	A	-6,81	693,682	0,17	↴	-3,00	-6,55	693,855	694,051	692,778	1,27	A	6,55	693,855	↴	-3,00	0,95	8,07	692,839	A
179	+ 0,00				0,52	A	-6,93	693,703	0,26	↴	-3,00	-6,55	693,959	694,156	692,900	1,26	A	6,55	693,959	↴	-3,00	0,89	7,95	693,024	A
180	+ 0,00				0,52	A	-6,83	693,876	0,19	↴	-3,00	-6,55	694,064	694,260	693,062	1,20	A	6,55	694,064	↴	-3,00	0,72	7,70	693,300	A
181	+ 0,00				0,52	A	-7,31	693,663	0,53	↴	-3,00	-6,55	694,168	694,365	693,170	1,19	A	6,55	694,168	↴	-3,00	0,81	7,81	693,328	A
182	+ 0,00				0,52	A	-7,06	693,930	0,36	↴	-3,00	-6,55	694,272	694,469	693,299	1,17	A	6,55	694,272	↴	-3,00	0,71	7,67	693,529	A
183	+ 0,00				0,52	A	-7,56	693,700	0,72	↴	-3,00	-6,55	694,377	694,573	693,453	1,12	A	6,55	694,377	↴	-3,00	0,70	7,66	693,640	A
184	+ 0,00				0,52	A	-7,24	694,018	0,48	↴	-3,00	-6,55	694,481	694,678	693,586	1,09	A	6,55	694,481	↴	-3,00	0,69	7,62	693,766	A
185	+ 0,00				0,52	A	-6,98	694,296	0,30	↴	-3,00	-6,55	694,585	694,782	693,749	1,03	A	6,55	694,585	↴	-3,00	0,81	7,83	693,732	A

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia														
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414														
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO				
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %			Δ		
186 + 0,00					0,52	A	-7,15	694,293	0,42	↘	-3,00	694,690	694,886	693,862	1,02	A	6,55	694,690	↘	-3,00	0,82	7,84	693,830	A
187 + 0,00					0,52	A	-6,96	694,518	0,33	↘	-3,00	694,794	694,991	693,969	1,02	A	6,55	694,794	↘	-3,00	0,83	8,02	693,814	A
188 + 0,00					0,52	A	-7,74	694,108	0,85	↘	-3,00	694,898	695,095	694,098	1,00	A	6,55	694,898	↘	-3,00	0,90	8,01	693,924	A
189 + 0,00				PCV	0,52	A	-7,35	694,468	0,54	↘	-3,00	695,003	695,199	694,114	1,09	A	6,55	695,003	↘	-3,00	0,91	7,93	694,085	A
190 + 0,00					0,32	A	-7,74	694,296	0,83	↘	-3,00	695,087	695,283	694,088	1,20	A	6,55	695,087	↘	-3,00	0,97	8,11	694,045	A
191 + 0,00					0,11	A	-7,77	694,319	0,86	↘	-3,00	695,130	695,326	694,196	1,13	A	6,55	695,130	↘	-3,00	1,14	8,15	694,067	A
191 + 11,17				PT.ALTO	0,00	A	-7,61	694,429	0,76	↘	-3,00	695,136	695,333	694,176	1,16	A	6,55	695,136	↘	-3,00	1,00	8,14	694,079	A
192 + 0,00					-0,09	A	-7,52	694,486	0,67	↘	-3,00	695,132	695,329	694,161	1,17	A	6,55	695,132	↘	-3,00	0,99	8,12	694,087	A
193 + 0,00					-0,29	A	-7,67	694,350	0,77	↘	-3,00	695,094	695,290	694,199	1,09	A	6,55	695,094	↘	-3,00	0,96	8,16	694,018	A
194 + 0,00					-0,50	A	-7,66	694,278	0,75	↘	-3,00	695,015	695,211	694,050	1,16	A	6,55	695,015	↘	-3,00	1,06	8,14	693,955	A
195 + 0,00					-0,70	A	-7,67	694,149	0,77	↘	-3,00	694,895	695,091	693,865	1,23	A	6,55	694,895	↘	-3,00	1,03	8,05	693,897	A
196 + 0,00				PTV	-0,91	A	-7,73	693,947	0,84	↘	-3,00	694,734	694,930	693,866	1,06	A	6,55	694,734	↘	-3,00	0,96	7,88	693,846	A
197 + 0,00					-0,91	A	-7,02	694,236	0,34	↘	-3,00	694,553	694,749	693,714	1,04	A	6,55	694,553	↘	-3,00	0,83	7,64	693,827	A
198 + 0,00					-0,91	A	-6,65	694,307	0,07	↘	-3,00	694,372	694,568	693,635	0,93	A	6,55	694,372	↘	-3,00	0,82	7,67	693,625	A
198 + 13,53		s.elev.%			-0,91	C	-6,56	694,257	-0,01	↘	-3,00	694,249	694,446	693,544	0,90	A	6,55	694,249	↘	-3,00	0,81	7,66	693,511	A
199 + 0,00					-0,91	A	-6,58	694,230	0,02	↘	-2,12	694,248	694,387	693,500	0,89	A	6,55	694,190	↘	-3,00	0,80	7,64	693,463	A
199 + 15,46		se%gn			-0,91	A	-6,81	694,073	0,18	↘	0,00	694,247	694,247	693,399	0,85	A	6,55	694,050	↘	-3,00	0,80	7,63	693,330	A
200 + 0,00					-0,91	A	-6,87	694,030	0,23	↗	0,62	694,247	694,206	693,369	0,84	A	6,55	694,009	↘	-3,00	0,79	7,63	693,290	A
200 + 8,19		PC			-0,91	A	-6,95	693,978	0,28	↗	1,74	694,246	694,132	693,283	0,85	A	6,55	693,935	↘	-3,00	0,83	7,63	693,212	A
200 + 10,00					-0,91	A	-6,97	693,966	0,29	↗	1,99	694,246	694,115	693,262	0,85	A	6,55	693,919	↘	-3,00	0,84	7,65	693,186	A
200 + 17,38		s.elev.%			-0,91	A	-7,04	693,916	0,34	↗	3,00	694,245	694,048	693,185	0,86	A	6,55	693,852	↘	-3,00	0,87	7,70	693,082	A
201 + 0,00					-0,91	A	-7,03	693,899	0,34	↗	3,00	694,221	694,025	693,160	0,86	A	6,55	693,828	↘	-3,00	0,87	7,72	693,048	A
201 + 10,00					-0,91	A	-7,00	693,828	0,32	↗	3,00	694,131	693,934	693,088	0,85	A	6,55	693,738	↘	-3,00	0,84	7,71	692,965	A
202 + 0,00					-0,91	A	-7,00	693,743	0,31	↗	3,00	694,040	693,843	693,038	0,81	A	6,55	693,647	↘	-3,00	0,82	7,66	692,907	A
202 + 10,00					-0,91	A	-6,96	693,673	0,29	↗	3,00	693,949	693,753	692,951	0,80	A	6,55	693,556	↘	-3,00	0,90	7,69	692,797	A
203 + 0,00					-0,91	A	-6,94	693,597	0,27	↗	3,00	693,859	693,662	692,876	0,79	A	6,55	693,466	↘	-3,00	0,98	7,79	692,638	A
203 + 10,00				PCV	-0,91	A	-6,90	693,536	0,24	↗	3,00	693,768	693,572	692,801	0,77	A	6,55	693,375	↘	-3,00	0,92	7,69	692,615	A
204 + 0,00					-0,86	A	-6,90	693,450	0,24	↗	3,00	693,680	693,484	692,736	0,75	A	6,55	693,287	↘	-3,00	0,85	7,60	692,584	A
204 + 10,00					-0,81	A	-6,78	693,445	0,16	↗	3,00	693,597	693,401	692,689	0,71	A	6,55	693,204	↘	-3,00	0,77	7,48	692,581	A
205 + 0,00					-0,76	A	-6,67	693,436	0,09	↗	3,00	693,519	693,323	692,651	0,67	A	6,55	693,126	↘	-3,00	0,76	7,52	692,479	A
205 + 10,00					-0,71	A	-6,81	693,275	0,18	↗	3,00	693,446	693,249	692,548	0,70	A	6,55	693,053	↘	-3,00	0,74	7,51	692,410	A
206 + 0,00					-0,66	A	-6,95	693,108	0,28	↗	3,00	693,378	693,181	692,452	0,73	A	6,55	692,985	↘	-3,00	0,76	7,54	692,323	A
206 + 10,00				PT.BAIXO	-0,61	A	-6,97	693,033	0,30	↗	3,00	693,315	693,118	692,365	0,75	A	6,55	692,922	↘	-3,00	0,82	7,63	692,202	A
207 + 0,00					-0,61	A	-7,00	692,954	0,42	↗	3,00	693,254	693,058	692,285	0,77	A	6,55	692,861	↘	-3,00	0,84	7,67	692,116	A
207 + 10,00					-0,61	A	-7,13	692,810	0,66	↗	3,00	693,194	692,997	692,115	0,88	A	6,55	692,801	↘	-3,00	0,86	7,71	692,030	A
208 + 0,00					-0,61	A	-7,39	692,573	1,04	↗	3,00	693,133	692,937	691,949	0,99	A	6,55	692,740	↘	-3,00	0,92	7,76	691,931	A
208 + 10,00					-0,61	A	-7,78	692,250	1,16	↗	3,00	693,073	692,876	691,782	1,09	A	6,55	692,680	↘	-3,00	0,90	7,73	691,893	A
209 + 0,00					-0,61	A	-7,62	692,296	1,12	↗	3,00	693,012	692,816	691,618	1,20	A	6,55	692,619	↘	-3,00	0,87	7,69	691,858	A
209 + 10,00					-0,61	A	-7,81	692,111	1,23	↗	3,00	692,952	692,755	691,429	1,33	A	6,55	692,559	↘	-3,00	0,88	7,70	691,791	A
210 + 0,00					-0,61	A	-8,03	691,902	1,30	↗	3,00	692,891	692,695	691,236	1,46	A	6,55	692,498	↘	-3,00	0,75	7,74	691,702	A
210 + 10,00					-0,61	A	-8,11	691,792	1,37	↗	3,00	692,831	692,634	691,094	1,54	A	6,55	692,438	↘	-3,00	0,82	7,86	691,567	A
211 + 0,00					-0,61	A	-8,26	691,627	1,45	↗	3,00	692,770	692,574	691,015	1,56	A	6,55	692,377	↘	-3,00	0,89	7,96	691,439	A
211 + 10,00					-0,61	A	-8,42	691,463	1,54	↗	3,00	692,710	692,513	690,875	1,64	A	6,55	692,317	↘	-3,00	0,97	8,08	691,296	A
212 + 0,00					-0,61	A	-8,63	691,263	1,63	↗	3,00	692,649	692,453	690,749	1,70	A	6,55	692,256	↘	-3,00	1,06	8,22	691,143	A
212 + 10,00					-0,61	A	-8,56	691,251	1,70	↗	3,00	692,589	692,392	690,589	1,80	A	6,55	692,196	↘	-3,00	1,04	8,24	691,067	A
213 + 0,00					-0,61	A	-8,61	691,152	1,77	↗	3,00	692,528	692,332	690,500	1,83	A	6,55	692,135	↘	-3,00	1,03	8,22	691,019	A
213 + 10,00					-0,61	A	-8,67	691,057	1,89	↗	3,00	692,468	692,271	690,315	1,96	A	6,55	692,075	↘	-3,00	1,17	8,42	690,825	A
214 + 0,00					-0,61	A	-8,57	691,059	2,03	↗	3,00	692,407	692,211	690,224	1,99	A	6,55	692,014	↘	-3,00	1,33	8,67	690,597	A

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia													
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414													
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO			
		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ				
238	+	10,00			-0,61	A	-8,77	687,962	1,56	3,00	-6,55	689,441	689,245	687,600	1,64	A	6,55	689,048	↴ -3,00	1,77	9,29	687,221	A
239	+	0,00			-0,61	A	-8,80	687,881	1,58	3,00	-6,55	689,381	689,184	687,558	1,63	A	6,55	688,988	↴ -3,00	1,70	9,19	687,227	A
239	+	10,00		PCV	-0,61	A	-8,77	687,839	1,54	3,00	-6,55	689,320	689,124	687,545	1,58	A	6,55	688,927	↴ -3,00	1,66	9,12	687,213	A
240	+	0,00			-0,53	A	-8,79	687,772	1,55	3,00	-6,55	689,264	689,067	687,529	1,54	A	6,55	688,871	↴ -3,00	1,66	9,11	687,167	A
240	+	10,00			-0,45	A	-8,69	687,786	1,49	3,00	-6,55	689,215	689,018	687,506	1,51	A	6,55	688,822	↴ -3,00	1,64	9,07	687,143	A
241	+	0,00			-0,37	A	-8,64	687,777	1,47	3,00	-6,55	689,173	688,977	687,480	1,50	A	6,55	688,780	↴ -3,00	1,61	9,02	687,135	A
241	+	10,00			-0,30	A	-8,69	687,712	1,49	3,00	-6,55	689,140	688,943	687,428	1,52	A	6,55	688,747	↴ -3,00	1,57	8,96	687,140	A
242	+	0,00			-0,22	A	-8,77	687,633	1,55	3,00	-6,55	689,114	688,918	687,374	1,54	A	6,55	688,721	↴ -3,00	1,53	8,92	687,143	A
242	+	10,00			-0,14	A	-8,76	687,621	1,53	3,00	-6,55	689,096	688,900	687,378	1,52	A	6,55	688,703	↴ -3,00	1,59	9,00	687,070	A
243	+	0,00		PIV	-0,06	A	-8,81	687,581	1,56	3,00	-6,55	689,086	688,889	687,380	1,51	A	6,55	688,693	↴ -3,00	1,66	9,04	687,035	A
243	+	8,34		PT.BAIXO	0,00	A	-8,81	687,579	1,56	3,00	-6,55	689,083	688,887	687,368	1,52	A	6,55	688,690	↴ -3,00	1,65	9,03	687,040	A
243	+	10,00			0,01	A	-8,81	687,578	1,56	3,00	-6,55	689,083	688,887	687,365	1,52	A	6,55	688,690	↴ -3,00	1,65	9,04	687,031	A
244	+	0,00			0,09	A	-8,83	687,566	1,58	3,00	-6,55	689,088	688,892	687,349	1,54	A	6,55	688,695	↴ -3,00	1,68	9,12	686,981	A
244	+	10,00			0,17	A	-8,90	687,536	1,62	3,00	-6,55	689,101	688,905	687,331	1,57	A	6,55	688,708	↴ -3,00	1,72	9,18	686,958	A
245	+	0,00			0,24	A	-8,97	687,511	1,66	3,00	-6,55	689,122	688,925	687,312	1,61	A	6,55	688,729	↴ -3,00	1,76	9,23	686,941	A
245	+	10,00			0,32	A	-9,04	687,487	1,72	3,00	-6,55	689,150	688,954	687,289	1,66	A	6,55	688,757	↴ -3,00	1,80	9,31	686,919	A
245	+	13,10	selev.%		0,35	A	-9,07	687,479	1,74	3,00	-6,55	689,160	688,964	687,281	1,68	A	6,55	688,767	↴ -3,00	1,82	9,34	686,910	A
246	+	0,00			0,40	A	-9,05	687,461	1,72	2,06	-6,55	689,124	688,990	687,264	1,73	A	6,55	688,793	↴ -3,00	1,86	9,40	686,892	A
246	+	2,29	PT		0,42	A	-9,04	687,454	1,72	1,74	-6,55	689,113	688,999	687,248	1,75	A	6,55	688,803	↴ -3,00	1,87	9,41	686,896	A
246	+	10,00		PTV	0,48	A	-8,99	687,449	1,69	0,69	-6,55	689,078	689,033	687,180	1,85	A	6,55	688,837	↴ -3,00	1,90	9,41	686,929	A
246	+	15,02	se%pn		0,48	A	-8,98	687,434	1,70	0,00	-6,55	689,057	689,057	687,135	1,92	A	6,55	688,861	↴ -3,00	1,93	9,45	686,925	A
247	+	0,00			0,48	A	-9,02	687,393	1,73	↴ -0,68	-6,55	689,036	689,081	687,091	1,99	A	6,55	688,885	↴ -3,00	1,97	9,60	686,850	A
247	+	16,94	se%pieta		0,48	A	-8,99	687,336	1,72	↴ -3,00	-6,55	688,965	689,162	687,017	2,14	A	6,55	688,965	↴ -3,00	2,10	9,78	686,811	A
248	+	0,00		PCV	0,48	A	-9,02	687,332	1,75	↴ -3,00	-6,55	688,980	689,176	687,064	2,11	A	6,55	688,980	↴ -3,00	2,12	9,80	686,814	A
249	+	0,00			0,38	A	-9,22	687,287	1,85	↴ -3,00	-6,55	689,065	689,262	687,099	2,16	A	6,55	689,065	↴ -3,00	2,19	10,08	686,709	A
250	+	0,00			0,27	A	-9,40	687,230	1,98	↴ -3,00	-6,55	689,130	689,326	687,145	2,18	A	6,55	689,130	↴ -3,00	2,25	10,19	686,705	A
251	+	0,00			0,17	A	-9,60	687,142	2,11	↴ -3,00	-6,55	689,175	689,371	687,124	2,25	A	6,55	689,175	↴ -3,00	2,43	10,34	686,646	A
252	+	0,00			0,07	A	-9,64	687,136	2,14	↴ -3,00	-6,55	689,199	689,396	687,098	2,30	A	6,55	689,199	↴ -3,00	2,37	10,22	686,755	A
252	+	14,12		PT.ALTO	0,00	A	-9,51	687,233	2,04	↴ -3,00	-6,55	689,204	689,401	687,176	2,22	A	6,55	689,204	↴ -3,00	2,29	10,12	686,823	A
253	+	0,00			-0,03	A	-9,68	687,114	2,09	↴ -3,00	-6,55	689,203	689,400	687,209	2,19	A	6,55	689,203	↴ -3,00	2,33	10,30	686,701	A
254	+	0,00			-0,13	A	-9,76	687,048	2,07	↴ -3,00	-6,55	689,187	689,384	687,329	2,05	A	6,55	689,187	↴ -3,00	2,24	10,14	686,797	A
255	+	0,00			-0,23	A	-9,70	687,051	2,01	↴ -3,00	-6,55	689,151	689,347	687,402	1,95	A	6,55	689,151	↴ -3,00	2,19	10,13	686,766	A
256	+	0,00			-0,33	A	-9,59	687,069	1,94	↴ -3,00	-6,55	689,094	689,291	687,357	1,93	A	6,55	689,094	↴ -3,00	2,05	9,79	686,932	A
257	+	0,00		PTV	-0,43	A	-9,36	687,143	1,82	↴ -3,00	-6,55	689,017	689,214	687,389	1,82	A	6,55	689,017	↴ -3,00	1,98	9,71	686,907	A
258	+	0,00			-0,43	A	-9,23	687,146	1,77	↴ -3,00	-6,55	688,930	689,127	687,413	1,71	A	6,55	688,930	↴ -3,00	1,80	9,39	687,040	A
259	+	0,00			-0,43	A	-8,89	687,283	1,55	↴ -3,00	-6,55	688,844	689,040	687,508	1,53	A	6,55	688,844	↴ -3,00	1,67	9,23	687,055	A
260	+	0,00			-0,43	A	-8,58	687,406	1,33	↴ -3,00	-6,55	688,757	688,953	687,598	1,36	A	6,55	688,757	↴ -3,00	1,41	8,74	687,296	A
261	+	0,00			-0,43	A	-8,23	687,552	1,11	↴ -3,00	-6,55	688,670	688,866	687,698	1,17	A	6,55	688,670	↴ -3,00	1,24	8,52	687,357	A
262	+	0,00			-0,43	A	-7,96	687,644	0,93	↴ -3,00	-6,55	688,583	688,779	687,848	0,93	A	6,55	688,583	↴ -3,00	1,01	8,14	687,524	A
263	+	0,00			-0,43	A	-7,68	687,745	0,74	↴ -3,00	-6,55	688,496	688,692	687,963	0,73	A	6,55	688,496	↴ -3,00	0,80	7,80	687,664	A
264	+	0,00			-0,43	A	-7,53	687,757	0,65	↴ -3,00	-6,55	688,409	688,605	688,024	0,58	A	6,55	688,409	↴ -3,00	0,69	7,66	687,669	A
265	+	0,00			-0,43	A	-7,24	687,861	0,45	↴ -3,00	-6,55	688,322	688,518	688,148	0,37	A	6,55	688,322	↴ -3,00	0,48	7,31	687,814	A
266	+	0,00			-0,43	A	-7,01	687,931	0,29	↴ -3,00	-6,55	688,235	688,431	688,159	0,27	A	6,55	688,235	↴ -3,00	0,28	6,99	687,943	A
267	+	0,00			-0,43	A	-7,07	687,801	0,34	↴ -3,00	-6,55	688,148	688,345	688,109	0,24	A	6,55	688,148	↴ -3,00	0,29	7,01	687,841	A
268	+	0,00			-0,43	A	-6,88	687,838	0,22	↴ -3,00	-6,55	688,061	688,258	688,079	0,18	A	6,55	688,061	↴ -3,00	0,20	6,87	687,846	A
269	+	0,00			-0,43	A	-6,97	687,696	0,27	↴ -3,00	-6,55	687,974	688,171	687,947	0,22	A	6,55	687,974	↴ -3,00	0,27	6,97	687,693	A
270	+	0,00			-0,43	A	-7,08	687,533	0,35	↴ -3,00	-6,55	687,887	688,084	687,787	0,30	A	6,55	687,887	↴ -3,00	0,33	7,07	687,543	A
271	+	0,00			-0,43	A	-7,22	687,355	0,44	↴ -3,00	-6,55	687,800	687,997	687,568	0,43	A	6,55	687,800	↴ -3,00	0,46	7,26	687,328	A

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia															
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414															
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO					
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %			Δ			
306	+	0,00			-2,48	A	-8,11	672,248	1,05	3,00	-6,55	673,288	673,092	671,883	1,21	A	6,55	672,895	↗	-3,00	1,29	8,55	671,558	A	
306	+	10,00			-2,48	A	-7,97	672,092	0,95	3,00	-6,55	673,040	672,844	671,594	1,25	A	6,55	672,647	↗	-3,00	1,29	8,53	671,324	A	
307	+	0,00			-2,48	A	-8,08	671,770	1,11	3,00	-6,55	672,792	672,596	671,299	1,30	A	6,55	672,399	↗	-3,00	1,24	8,52	671,085	A	
307	+	10,00			-2,48	A	-8,43	671,288	1,26	3,00	-6,55	672,544	672,348	671,043	1,30	A	6,55	672,151	↗	-3,00	1,28	8,40	670,917	A	
308	+	0,00			-2,48	A	-8,14	671,239	1,05	3,00	-6,55	672,296	672,100	670,781	1,32	A	6,55	671,903	↗	-3,00	1,31	8,26	670,764	A	
308	+	10,00			-2,48	A	-8,04	671,054	1,07	3,00	-6,55	672,048	671,852	670,528	1,32	A	6,55	671,655	↗	-3,00	1,36	8,20	670,557	A	
309	+	0,00			-2,48	A	-8,18	670,711	1,19	3,00	-6,55	671,800	671,604	670,264	1,34	A	6,55	671,407	↗	-3,00	1,40	8,02	670,424	A	
309	+	10,00			-2,48	A	-8,78	670,067	1,50	3,00	-6,55	671,552	671,356	670,023	1,33	A	6,55	671,159	↗	-3,00	1,25	7,89	670,264	A	
310	+	0,00			-2,48	A	-8,74	669,845	1,48	3,00	-6,55	671,304	671,108	669,783	1,32	A	6,55	670,911	↗	-3,00	1,13	7,79	670,082	A	
310	+	10,00			-2,48	A	-8,44	669,798	1,37	3,00	-6,55	671,056	670,860	669,493	1,37	A	6,55	670,663	↗	-3,00	1,08	7,69	669,900	A	
311	+	0,00			-2,48	A	-8,51	669,500	1,45	3,00	-6,55	670,808	670,612	669,206	1,41	A	6,55	670,415	↗	-3,00	0,96	7,64	669,688	A	
311	+	10,00			-2,48	A	-8,43	669,306	1,39	3,00	-6,55	670,560	670,364	668,911	1,45	A	6,55	670,167	↗	-3,00	0,79	7,55	669,501	A	
312	+	0,00			-2,48	A	-8,43	669,059	1,45	3,00	-6,55	670,312	670,116	668,617	1,50	A	6,55	669,919	↗	-3,00	0,66	7,45	669,316	A	
312	+	10,00			-2,48	A	-8,58	668,711	1,56	3,00	-6,55	670,064	669,868	668,311	1,56	A	6,55	669,671	↗	-3,00	0,54	7,29	669,177	A	
313	+	0,00			-2,48	A	-8,71	668,376	1,67	3,00	-6,55	669,816	669,620	668,005	1,61	A	6,55	669,423	↗	-3,00	0,48	7,27	668,944	A	
313	+	10,00			-2,48	A	-8,74	668,107	1,73	3,00	-6,55	669,568	669,372	667,720	1,65	A	6,55	669,175	↗	-3,00	0,54	7,32	668,664	A	
314	+	0,00			-2,48	A	-8,84	667,791	1,74	3,00	-6,55	669,320	669,124	667,434	1,69	A	6,55	668,927	↗	-3,00	0,64	7,46	668,324	A	
314	+	10,00			-2,48	A	-8,89	667,510	1,77	3,00	-6,55	669,072	668,876	667,488	1,39	A	6,55	668,679	↗	-3,00	0,70	7,56	668,006	A	
315	+	0,00			-2,48	A	-9,16	667,083	1,79	3,00	-6,55	668,824	668,628	667,594	1,03	A	6,55	668,431	↗	-3,00	0,71	7,57	667,749	A	
315	+	10,00			-2,48	A	-9,11	666,866	1,77	3,00	-6,55	668,576	668,380	667,427	0,95	A	6,55	668,183	↗	-3,00	0,64	7,47	667,569	A	
316	+	0,00			-2,48	A	-9,09	666,636	1,75	3,00	-6,55	668,328	668,132	667,245	0,89	A	6,55	667,935	↗	-3,00	0,56	7,36	667,393	A	
316	+	10,00			-2,48	A	-9,21	666,306	1,90	3,00	-6,55	668,080	667,884	666,926	0,96	A	6,55	667,687	↗	-3,00	0,63	7,46	667,077	A	
317	+	0,00			-2,48	A	-9,48	665,882	2,11	3,00	-6,55	667,832	667,636	666,610	1,03	A	6,55	667,439	↗	-3,00	0,68	7,54	666,778	A	
317	+	10,00			-2,48	A	-9,69	665,491	2,21	3,00	-6,55	667,584	667,388	666,442	0,95	A	6,55	667,191	↗	-3,00	0,35	7,09	666,829	A	
318	+	0,00			-2,48	A	-9,75	665,200	1,97	3,00	-6,55	667,336	667,140	666,276	0,86	A	6,55	666,943	↗	-3,00	0,56	7,37	666,393	A	
318	+	10,00			-2,48	A	-9,83	664,903	1,90	3,00	-6,55	667,088	666,892	665,984	0,91	A	6,55	666,695	↗	-3,00	0,65	7,50	666,065	A	
319	+	0,00			-2,48	A	-9,87	664,626	1,90	3,00	-6,55	666,840	666,644	665,753	0,89	A	6,55	666,447	↗	-3,00	0,72	7,60	665,747	A	
319	+	10,00			-2,48	A	-9,97	664,315	1,73	3,00	-6,55	666,592	666,396	665,595	0,80	A	6,55	666,199	↗	-3,00	0,78	7,70	665,433	A	
320	+	0,00			-2,48	A	-10,18	663,923	1,49	3,00	-6,55	666,344	666,148	665,442	0,71	A	6,55	665,951	↗	-3,00	0,85	7,77	665,136	A	
320	+	10,00			-2,48	A	-9,78	663,942	1,32	3,00	-6,55	666,096	665,900	665,085	0,81	A	6,55	665,703	↗	-3,00	0,79	7,73	664,917	A	
321	+	0,00			-2,48	A	-9,30	664,013	1,34	3,00	-6,55	665,848	665,652	664,731	0,92	A	6,55	665,455	↗	-3,00	0,73	7,63	664,732	A	
321	+	10,00			-2,48	A	-8,84	664,072	1,36	3,00	-6,55	665,600	665,404	664,463	0,94	A	6,55	665,207	↗	-3,00	0,74	7,65	664,476	A	
321	+	17,62	s.elev.%		-2,48	A	-8,74	663,948	1,38	3,00	-6,55	665,411	665,215	664,260	0,95	A	6,55	665,018	↗	-3,00	0,74	7,63	664,295	A	
322	+	0,00			-2,48	A	-8,73	663,877	1,38	2,69	-6,55	665,332	665,156	664,197	0,96	A	6,55	664,959	↗	-3,00	0,73	7,63	664,239	A	
322	+	7,29	PT		-2,48	A	-8,68	663,669	1,37	1,74	-6,55	665,089	664,975	663,890	1,08	A	6,55	664,778	↗	-3,00	0,79	7,71	664,008	A	
323	+	0,00			-2,48	A	-8,54	663,340	1,25	0,09	-6,55	664,666	664,660	663,647	1,01	A	6,55	664,463	↗	-3,00	0,79	7,73	663,678	A	
323	+	0,69	se%gn		-2,48	A	-8,53	663,320	1,25	0,00	-6,55	664,643	664,643	663,626	1,02	A	6,55	664,446	↗	-3,00	0,79	7,72	663,663	A	
324	+	0,00			-2,48	A	-8,22	662,889	1,08	↗	-2,51	-6,55	663,999	664,164	663,049	1,11	A	6,55	663,967	↗	-3,00	0,78	7,69	663,207	A
324	+	3,77	se%pieta		-2,48	A	-8,17	662,794	1,05	↗	-3,00	-6,55	663,874	664,070	662,952	1,12	A	6,55	663,874	↗	-3,00	0,79	7,70	663,109	A
325	+	0,00			-2,48	A	-8,24	662,346	1,09	↗	-3,00	-6,55	663,471	663,668	662,537	1,13	A	6,55	663,471	↗	-3,00	0,83	7,76	662,663	A
326	+	0,00			-2,48	A	-8,15	661,911	0,98	↗	-3,00	-6,55	662,975	663,172	662,336	0,84	A	6,55	662,975	↗	-3,00	0,87	7,92	662,060	A
327	+	0,00			-2,48	A	-7,87	661,601	0,89	↗	-3,00	-6,55	662,479	662,676	661,525	1,15	A	6,55	662,479	↗	-3,00	0,86	7,81	661,639	A
328	+	0,00			-2,48	A	-8,09	660,958	1,00	↗	-3,00	-6,55	661,983	662,180	661,071	1,11	A	6,55	661,983	↗	-3,00	0,79	7,70	661,219	A
329	+	0,00			-2,48	A	-8,21	660,384	1,09	↗	-3,00	-6,55	661,487	661,684	660,461	1,22	A	6,55	661,487	↗	-3,00	0,84	7,75	660,686	A
330	+	0,00			-2,48	A	-8,10	659,957	1,01	↗	-3,00	-6,55	660,991	661,188	660,110	1,08	A	6,55	660,991	↗	-3,00	0,79	7,71	660,215	A
331	+	0,00			-2,48	A	-7,99	659,536	0,93	↗	-3,00	-6,55	660,495	660,692	659,686	1,01	A	6,55	660,495	↗	-3,00	0,70	7,57	659,816	A
332	+	0,00			-2,48	A	-7,66	659,257	0,75	↗	-3,00	-6,55	659,999	660,196	659,191	1,00	A	6,55	659,999	↗	-3,00	0,67	7,53	659,349	A
333	+	0,00			-2,48	A	-7,72	658,723	0,77	↗	-3,00	-6,55	659,503	659,700	658,808	0,89	A	6,55	659,503	↗	-3,00	0,53	7,31	658,998	A

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia														
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414														
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO				
		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAU. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAU. %	Δ					
334	+	0,00		-2,48	A	-7,44	658,417	0,60	↴	-3,00	-6,55	659,007	659,204	658,338	0,87	A	6,55	659,007	↴	-3,00	0,58	7,40	658,442	A
335	+	0,00		-2,48	A	-8,05	657,512	0,76	↴	-3,00	-6,55	658,511	658,708	657,893	0,81	A	6,55	658,511	↴	-3,00	0,52	7,32	657,998	A
336	+	0,00		-2,48	A	-7,61	657,306	0,68	↴	-3,00	-6,55	658,015	658,212	657,509	0,70	A	6,55	658,015	↴	-3,00	0,45	7,22	657,570	A
337	+	0,00		-2,48	A	-8,09	656,491	1,02	↴	-3,00	-6,55	657,519	657,716	656,970	0,75	A	6,55	657,519	↴	-3,00	0,35	7,06	657,177	A
338	+	0,00		-2,48	A	-8,01	656,047	0,98	↴	-3,00	-6,55	657,023	657,220	656,255	0,96	A	6,55	657,023	↴	-3,00	0,26	6,93	656,769	A
339	+	0,00		-2,48	A	-7,45	655,930	0,57	↴	-3,00	-6,55	656,527	656,724	656,270	0,45	A	6,55	656,527	↴	-3,00	0,76	8,11	655,489	A
340	+	0,00		-2,48	A	-6,86	655,824	0,20	↴	-3,00	-6,55	656,031	656,228	655,577	0,65	A	6,55	656,031	↴	-3,00	0,06	6,61	655,993	A
341	+	0,00		-2,48	C	-6,81	655,794	-0,27	↴	-3,00	-6,55	655,535	655,732	654,861	0,87	A	6,55	655,535	↴	-3,00	0,90	7,46	654,931	A
342	+	0,00		-2,48	A	-7,22	654,594	0,47	↴	-3,00	-6,55	655,039	655,236	654,354	0,88	A	6,55	655,039	↴	-3,00	0,92	7,93	654,120	A
343	+	0,00		-2,48	A	-7,09	654,186	0,39	↴	-3,00	-6,55	654,543	654,740	653,799	0,94	A	6,55	654,543	↴	-3,00	0,68	7,56	653,873	A
344	+	0,00		-2,48	A	-6,95	653,782	0,27	↴	-3,00	-6,55	654,047	654,244	653,688	0,56	A	6,55	654,047	↴	-3,00	0,65	7,55	653,383	A
345	+	0,00		-2,48	A	-7,41	652,976	0,59	↴	-3,00	-6,55	653,551	653,748	652,851	0,90	A	6,55	653,551	↴	-3,00	0,93	7,93	652,633	A
346	+	0,00		-2,48	A	-7,21	652,614	0,46	↴	-3,00	-6,55	653,055	653,252	652,389	0,86	A	6,55	653,055	↴	-3,00	0,95	8,05	652,052	A
347	+	0,00		-2,48	A	-7,47	651,947	0,62	↴	-3,00	-6,55	652,559	652,756	651,848	0,91	A	6,55	652,559	↴	-3,00	0,96	7,89	651,667	A
348	+	0,00		-2,48	A	-7,61	651,358	0,74	↴	-3,00	-6,55	652,064	652,260	651,113	1,15	A	6,55	652,064	↴	-3,00	1,07	7,74	651,271	A
349	+	0,00		-2,48	A	-7,81	650,727	0,87	↴	-3,00	-6,55	651,568	651,764	650,532	1,23	A	6,55	651,568	↴	-3,00	1,12	7,42	650,986	A
350	+	0,00		-2,48	A	-7,44	650,477	0,67	↴	-3,00	-6,55	651,072	651,268	649,969	1,30	A	6,55	651,072	↴	-3,00	1,06	7,38	650,515	A
351	+	0,00		-2,48	A	-8,13	649,519	1,08	↴	-3,00	-6,55	650,576	650,772	649,453	1,32	A	6,55	650,576	↴	-3,00	0,47	6,87	650,360	A
352	+	0,00		-2,48	A	-8,51	648,774	1,27	↴	-3,00	-6,55	650,080	650,276	648,973	1,30	A	6,55	650,080	↴	-3,00	0,99	7,78	649,262	A
353	+	0,00		-2,48	A	-8,40	648,350	1,22	↴	-3,00	-6,55	649,584	649,780	648,557	1,22	A	6,55	649,584	↴	-3,00	0,95	7,84	648,721	A
353	+	10,00		-2,48	A	-8,60	647,966	1,28	↴	-3,00	-6,55	649,336	649,532	648,334	1,20	A	6,55	649,336	↴	-3,00	0,96	7,89	648,441	A
354	+	0,00		-2,64	A	-8,50	647,782	1,22	↴	-3,00	-6,55	649,079	649,276	648,111	1,16	A	6,55	649,079	↴	-3,00	0,96	8,00	648,114	A
354	+	9,26	PC	-2,80	A	-8,45	647,563	1,19	↴	-3,00	-6,55	648,828	649,024	647,787	1,24	A	6,55	648,828	↴	-3,00	0,98	7,95	647,893	A
354	+	10,00		-2,81	A	-8,44	647,545	1,18	↴	-3,00	-6,55	648,807	649,003	647,755	1,25	A	6,55	648,807	↴	-3,00	0,98	7,95	647,875	A
355	+	0,00		-2,97	A	-8,42	647,272	1,16	↴	-3,00	-6,55	648,518	648,714	647,327	1,39	A	6,55	648,518	↴	-3,00	1,15	7,95	647,587	A
355	+	10,00		-3,14	A	-8,64	646,820	1,29	↴	-3,00	-6,55	648,213	648,409	646,997	1,41	A	6,55	648,213	↴	-3,00	1,13	7,93	647,294	A
356	+	0,00		-3,30	A	-8,82	646,378	1,40	↴	-3,00	-6,55	647,891	648,087	646,667	1,42	A	6,55	647,891	↴	-3,00	0,68	7,68	647,137	A
356	+	10,00		-3,46	A	-8,86	646,012	1,44	↴	-3,00	-6,55	647,553	647,749	646,367	1,38	A	6,55	647,553	↴	-3,00	0,67	7,49	646,925	A
357	+	0,00		-3,63	A	-8,94	645,603	1,46	↴	-3,00	-6,55	647,198	647,395	646,068	1,33	A	6,55	647,198	↴	-3,00	0,70	7,33	646,680	A
357	+	10,00		-3,79	A	-8,84	645,298	1,43	↴	-3,00	-6,55	646,827	647,024	645,728	1,30	A	6,55	646,827	↴	-3,00	0,83	7,63	646,110	A
358	+	0,00		-3,95	A	-8,36	645,235	1,18	↴	-3,00	-6,55	646,440	646,637	645,390	1,25	A	6,55	646,440	↴	-3,00	1,09	7,97	645,496	A
358	+	10,00		-4,12	A	-8,29	644,875	1,04	↴	-3,00	-6,55	646,036	646,233	644,974	1,26	A	6,55	646,036	↴	-3,00	0,95	7,64	645,310	A
359	+	0,00		-4,28	A	-8,19	644,521	0,99	↴	-3,00	-6,55	645,616	645,813	644,485	1,33	A	6,55	645,616	↴	-3,00	0,84	7,48	644,995	A
359	+	10,00		-4,45	A	-8,94	643,585	1,45	↴	-3,00	-6,55	645,180	645,376	644,091	1,29	A	6,55	645,180	↴	-3,00	0,80	7,45	644,577	A
360	+	0,00		-4,61	A	-9,58	642,705	1,96	↴	-3,00	-6,55	644,727	644,924	643,695	1,23	A	6,55	644,727	↴	-3,00	0,80	7,54	644,064	A
360	+	10,00		-4,77	A	-9,28	642,436	1,76	↴	-3,00	-6,55	644,258	644,454	643,272	1,18	A	6,55	644,258	↴	-3,00	0,79	7,54	643,599	A
361	+	0,00		-4,94	A	-9,47	641,829	1,52	↴	-3,00	-6,55	643,772	643,969	642,847	1,12	A	6,55	643,772	↴	-3,00	0,79	7,69	643,014	A
361	+	10,00		-5,10	A	-9,90	641,040	1,96	↴	-3,00	-6,55	643,270	643,467	642,585	0,88	A	6,55	643,270	↴	-3,00	0,57	7,40	642,705	A
362	+	0,00		-5,27	A	-9,24	640,959	1,81	↴	-3,00	-6,55	642,752	642,949	642,339	0,61	A	6,55	642,752	↴	-3,00	0,32	7,03	642,435	A
362	+	10,00		-5,43	A	-7,49	641,591	0,55	↴	-3,00	-6,55	642,217	642,414	641,807	0,61	A	6,55	642,217	↴	-3,00	0,32	7,00	641,919	A
363	+	0,00		-5,59	A	-7,56	640,995	0,60	↴	-3,00	-6,55	641,666	641,863	641,280	0,58	A	6,55	641,666	↴	-3,00	0,38	7,07	641,318	A
363	+	10,00		-5,76	A	-7,32	640,587	0,46	↴	-3,00	-6,55	641,099	641,295	640,802	0,49	A	6,55	641,099	↴	-3,00	0,30	6,97	640,820	A
364	+	0,00		-5,76	A	-7,09	640,163	0,32	↴	-3,00	-6,55	640,523	640,719	640,327	0,39	A	6,55	640,523	↴	-3,00	0,20	6,83	640,338	A
364	+	10,00		-5,76	A	-6,55	639,946	0,00	↴	-3,00	-6,55	639,947	640,144	639,864	0,28	A	6,55	639,947	↴	-3,00	0,13	6,74	639,822	A
364	+	12,13	PT	-5,76	C	-6,61	639,885	-0,07	↴	-3,00	-6,55	639,824	640,021	639,766	0,25	A	6,55	639,824	↴	-3,00	0,12	6,72	639,712	A
365	+	0,00		-5,76	C	-6,77	639,587	-0,24	↴	-3,00	-6,55	639,372	639,568	639,358	0,21	A	6,55	639,372	↴	-3,00	0,07	6,65	639,305	A
366	+	0,00		-5,76	C	-6,80	638,465	-0,26	↴	-3,00	-6,55	638,220	638,417	638,202	0,21	A	6,55	638,220	↴	-3,00	0,10	6,70	638,123	A
367	+	0,00		-5,76	C	-6,80	637,315	-0,25	↴	-3,00	-6,55	637,069	637,265	637,049	0,22	A	6,55	637,069	↴	-3,00	-0,10	6,65	637,172	C

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes												Latitude Engenharia													
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM												TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414													
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO							
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
368 + 0,00 369 + 0,00 370 + 0,00 371 + 0,00 372 + 0,00 373 + 0,00 373 + 10,00 374 + 0,00 375 + 0,00 376 + 0,00 377 + 0,00 378 + 0,00 379 + 0,00 380 + 0,00 381 + 0,00 381 + 3,99 382 + 0,00 382 + 1,63 382 + 10,00 383 + 0,00 383 + 10,00 384 + 0,00 384 + 10,00 385 + 0,00 385 + 10,00 386 + 0,00 387 + 0,00 387 + 10,00 388 + 0,00 388 + 10,00 389 + 0,00 389 + 10,00 390 + 0,00 390 + 10,00 391 + 0,00 391 + 10,00 391 + 18,50 392 + 0,00 392 + 10,00 393 + 0,00 393 + 10,00 394 + 0,00 395 + 0,00 396 + 0,00 397 + 0,00 398 + 0,00 399 + 0,00 400 + 0,00				-5,76	C	-6,93	636,293	-0,39	↴	-3,00	635,917	636,114	635,992	0,12	A	6,55	635,917	↴	-3,00	-0,37	6,97	636,337	C		
				-5,76	C	-6,94	635,155	-0,39	↴	-3,00	634,766	634,963	634,866	0,10	A	6,55	634,766	↴	-3,00	-0,29	6,87	635,086	C		
				-5,76	C	-6,94	634,004	-0,42	↴	-3,00	633,615	633,811	634,192	-0,38	C	6,55	633,615	↴	-3,00	-0,74	7,33	634,395	C		
				-5,76	C	-6,62	632,538	-0,08	↴	-3,00	632,463	632,660	632,469	0,19	A	6,55	632,463	↴	-3,00	-0,40	7,03	632,946	C		
				-5,76	C	-6,61	631,375	-0,06	↴	-3,00	631,312	631,508	631,002	0,51	A	6,55	631,312	↴	-3,00	-0,47	7,17	631,933	C		
				-5,76	A	-6,85	629,959	0,25	↴	-3,00	630,160	630,357	629,314	1,04	A	6,55	630,160	↴	-3,00	0,55	7,28	629,675	A		
		PCV		-5,76	A	-7,06	629,244	0,43	↴	-3,00	629,585	629,781	628,475	1,31	A	6,55	629,585	↴	-3,00	0,95	7,82	628,736	A		
				-5,38	A	-7,40	628,464	0,64	↴	-3,00	629,028	629,224	627,637	1,59	A	6,55	629,028	↴	-3,00	1,18	7,99	628,069	A		
				-4,64	A	-8,61	626,649	1,47	↴	-3,00	628,026	628,222	625,983	2,24	A	6,55	628,026	↴	-3,00	1,97	9,25	626,226	A		
				-3,89	A	-10,11	624,797	1,60	↴	-3,00	627,174	627,370	624,663	2,71	A	6,55	627,174	↴	-3,00	2,13	9,82	624,993	A		
				-3,14	A	-11,07	623,455	2,81	↴	-3,00	626,471	626,667	624,379	2,29	A	6,55	626,471	↴	-3,00	2,69	10,86	623,600	A		
			PIV	-2,39	A	-11,06	622,910	2,60	↴	-3,00	625,918	626,114	624,049	2,07	A	6,55	625,918	↴	-3,00	2,69	11,33	622,729	A		
				-1,64	A	-11,80	622,014	3,49	↴	-3,00	625,514	625,710	621,851	3,86	A	6,55	625,514	↴	-3,00	3,38	11,42	622,266	A		
				-0,90	A	-10,38	622,709	2,19	↴	-3,00	625,260	625,456	623,584	1,87	A	6,55	625,260	↴	-3,00	3,25	11,83	621,741	A		
				-0,15	A	-9,68	623,067	1,82	↴	-3,00	625,155	625,352	623,709	1,64	A	6,55	625,155	↴	-3,00	2,63	10,38	622,600	A		
			PT.BAIXO	0,00	A	-9,50	623,183	1,71	↴	-3,00	625,152	625,349	623,751	1,60	A	6,55	625,152	↴	-3,00	2,46	10,13	622,764	A		
			PTV			0,97	A	-8,51	623,970	1,30	↴	-3,00	625,279	625,475	624,147	1,33	A	6,55	625,279	↴	-3,00	1,60	8,83	623,756	A
						0,97	A	-8,38	624,159	1,21	↴	-3,00	625,376	625,572	624,386	1,19	A	6,55	625,376	↴	-3,00	1,40	8,53	624,053	A
						0,97	A	-8,03	624,487	0,99	↴	-3,00	625,473	625,670	624,613	1,06	A	6,55	625,473	↴	-3,00	1,00	7,97	624,527	A
					0,97	A	-7,73	624,782	0,86	↴	-3,00	625,570	625,767	624,845	0,92	A	6,55	625,570	↴	-3,00	0,59	7,37	625,022	A	
					0,97	A	-7,65	624,937	0,75	↴	-3,00	625,668	625,864	624,977	0,89	A	6,55	625,668	↴	-3,00	0,03	6,59	625,643	A	
					0,97	A	-7,57	625,085	0,70	↴	-3,00	625,765	625,961	625,111	0,85	A	6,55	625,765	↴	-3,00	-0,54	7,11	626,321	C	
					0,97	A	-7,58	625,178	0,70	↴	-3,00	625,862	626,059	625,197	0,86	A	6,55	625,862	↴	-3,00	-0,46	7,03	626,341	C	
					0,97	A	-7,60	625,261	0,71	↴	-3,00	625,959	626,156	625,286	0,87	A	6,55	625,959	↴	-3,00	-0,38	6,95	626,364	C	
		PT.BAIXO	0,97	A	-7,74	625,262	0,78	↴	-3,00	626,057	626,253	625,390	0,86	A	6,55	626,057	↴	-3,00	-0,08	6,64	626,143	C			
			1,39	A	-7,94	625,249	0,90	↴	-3,00	626,175	626,371	625,496	0,88	A	6,55	626,175	↴	-3,00	0,25	6,88	625,952	A			
					1,81	A	-8,38	625,113	1,08	↴	-3,00	626,335	626,531	625,559	0,97	A	6,55	626,335	↴	-3,00	0,93	7,80	625,503	A	
					2,22	A	-8,89	624,974	1,36	↴	-3,00	626,536	626,733	625,623	1,11	A	6,55	626,536	↴	-3,00	1,48	8,87	624,988	A	
					2,64	A	-9,19	625,019	1,56	↴	-3,00	626,779	626,976	625,768	1,21	A	6,55	626,779	↴	-3,00	1,40	8,71	625,337	A	
					3,06	A	-9,63	625,013	1,83	↴	-3,00	627,064	627,261	625,915	1,35	A	6,55	627,064	↴	-3,00	1,40	8,61	625,693	A	
					3,48	A	-9,38	625,506	1,63	↴	-3,00	627,391	627,588	626,253	1,33	A	6,55	627,391	↴	-3,00	1,12	8,27	626,242	A	
					3,89	A	-9,05	626,091	1,44	↴	-3,00	627,759	627,956	626,592	1,36	A	6,55	627,759	↴	-3,00	1,07	8,01	626,787	A	
					4,31	A	-8,55	626,838	1,29	↴	-3,00	628,170	628,366	626,907	1,46	A	6,55	628,170	↴	-3,00	1,05	7,87	627,286	A	
					4,73	A	-8,38	627,400	1,18	↴	-3,00	628,622	628,818	627,223	1,60	A	6,55	628,622	↴	-3,00	1,01	7,74	627,825	A	
					5,14	A	-8,03	628,126	0,99	↴	-3,00	629,115	629,312	627,855	1,46	A	6,55	629,115	↴	-3,00	0,93	7,62	628,405	A	
		PT			5,50	A	-7,91	628,662	0,91	↴	-3,00	629,567	629,764	628,391	1,37	A	6,55	629,567	↴	-3,00	0,84	7,47	628,955	A	
					5,56	A	-7,89	628,757	0,90	↴	-3,00	629,650	629,847	628,476	1,37	A	6,55	629,650	↴	-3,00	0,82	7,45	629,052	A	
					5,98	A	-7,29	629,733	0,53	↴	-3,00	630,227	630,424	629,177	1,25	A	6,55	630,227	↴	-3,00	0,72	7,34	629,703	A	
					5,98	A	-6,87	630,615	0,22	↴	-3,00	630,825	631,022	629,879	1,14	A	6,55	630,825	↴	-3,00	0,53	7,06	630,482	A	
					5,98	C	-6,59	632,064	-0,04	↴	-3,00	632,021	632,218	631,172	1,05	A	6,55	632,021	↴	-3,00	0,48	7,03	631,700	A	
					5,98	A	-6,88	632,999	0,21	↴	-3,00	633,217	633,413	632,611	0,80	A	6,55	633,217	↴	-3,00	0,71	7,20	632,782	A	
					5,98	A	-7,05	634,081	0,30	↴	-3,00	634,413	634,609	633,814	0,80	A	6,55	634,413	↴	-3,00	0,78	7,31	633,903	A	
					5,62	A	-6,90	635,340	0,20	↴	-3,00	635,573	635,769	634,974	0,80	A	6,55	635,573	↴	-3,00	0,60	7,16	635,164	A	
					5,26	A	-6,73	636,544	0,11	↴	-3,00	636,661	636,858	635,937	0,92	A	6,55	636,661	↴	-3,00	0,57	7,17	636,251	A	
					4,90	A	-7,09	637,319	0,35	↴	-3,00	637,678	637,874	636,879	1,00	A	6,55	637,678	↴	-3,00	0,62	7,23	637,222	A	
					4,55	A	-7,37	638,075	0,51	↴	-3,00	638,623	638,819	637,838	0,98	A	6,55	638,623	↴	-3,00	0,65	7,32	638,111	A	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia																	
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414																	
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO									
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A				
401	+	0,00				PIV	4,19	A	-7,54	638,834	0,62	↴	-3,00	-6,55	639,496	639,693	638,812	0,88	A	6,55	639,496	↴	-3,00	0,45	7,09	639,135	A
402	+	0,00					3,83	A	-7,40	639,730	0,52	↴	-3,00	-6,55	640,298	640,495	639,763	0,73	A	6,55	640,298	↴	-3,00	0,42	7,14	639,908	A
403	+	0,00					3,47	A	-7,52	640,384	0,58	↴	-3,00	-6,55	641,028	641,225	640,617	0,61	A	6,55	641,028	↴	-3,00	0,35	7,06	640,687	A
404	+	0,00					3,11	A	-7,66	640,950	0,64	↴	-3,00	-6,55	641,687	641,883	641,034	0,85	A	6,55	641,687	↴	-3,00	0,63	7,48	641,064	A
405	+	0,00					2,76	A	-8,44	641,012	1,15	↴	-3,00	-6,55	642,274	642,470	641,360	1,11	A	6,55	642,274	↴	-3,00	0,72	7,60	641,571	A
406	+	0,00				PT.ALTO	2,40	A	-8,32	641,612	1,06	↴	-3,00	-6,55	642,789	642,986	641,910	1,08	A	6,55	642,789	↴	-3,00	0,90	7,85	641,920	A
407	+	0,00					2,40	A	-8,22	642,153	1,09	↴	-3,00	-6,55	643,269	643,465	642,344	1,12	A	6,55	643,269	↴	-3,00	1,07	8,07	642,256	A
408	+	0,00					2,40	A	-8,43	642,491	1,16	↴	-3,00	-6,55	643,748	643,945	642,910	1,03	A	6,55	643,748	↴	-3,00	0,95	7,94	642,822	A
409	+	0,00					2,40	A	-9,00	642,591	1,44	↴	-3,00	-6,55	644,227	644,424	643,302	1,12	A	6,55	644,227	↴	-3,00	1,00	8,01	643,256	A
410	+	0,00					2,40	A	-8,79	643,213	1,35	↴	-3,00	-6,55	644,707	644,903	643,698	1,21	A	6,55	644,707	↴	-3,00	1,05	8,05	643,709	A
411	+	0,00					2,40	A	-8,88	643,630	1,44	↴	-3,00	-6,55	645,186	645,383	644,126	1,26	A	6,55	645,186	↴	-3,00	1,02	8,02	644,209	A
412	+	0,00					2,40	A	-8,75	644,197	1,35	↴	-3,00	-6,55	645,666	645,862	644,564	1,30	A	6,55	645,666	↴	-3,00	0,98	7,97	644,717	A
413	+	0,00					2,40	A	-8,51	644,837	1,20	↴	-3,00	-6,55	646,145	646,342	645,032	1,31	A	6,55	646,145	↴	-3,00	0,92	7,88	645,260	A
414	+	0,00					2,40	A	-8,46	645,353	1,14	↴	-3,00	-6,55	646,625	646,821	645,650	1,17	A	6,55	646,625	↴	-3,00	0,89	7,82	645,777	A
415	+	0,00					2,40	A	-8,42	645,856	1,14	↴	-3,00	-6,55	647,104	647,301	646,219	1,08	A	6,55	647,104	↴	-3,00	0,84	7,76	646,296	A
416	+	0,00					2,40	A	-8,24	646,455	1,02	↴	-3,00	-6,55	647,584	647,780	646,765	1,02	A	6,55	647,584	↴	-3,00	0,71	7,59	646,891	A
417	+	0,00					2,40	A	-8,13	647,007	0,97	↴	-3,00	-6,55	648,063	648,260	647,213	1,05	A	6,55	648,063	↴	-3,00	0,65	7,52	647,419	A
418	+	0,00					2,40	A	-8,21	647,438	1,04	↴	-3,00	-6,55	648,543	648,739	647,622	1,12	A	6,55	648,543	↴	-3,00	0,76	7,66	647,803	A
419	+	0,00					2,40	A	-8,24	647,896	1,05	↴	-3,00	-6,55	649,022	649,219	648,148	1,07	A	6,55	649,022	↴	-3,00	0,77	7,69	648,260	A
420	+	0,00					2,40	A	-8,35	648,300	1,14	↴	-3,00	-6,55	649,502	649,698	648,677	1,02	A	6,55	649,502	↴	-3,00	0,79	7,73	648,714	A
421	+	0,00					2,40	A	-8,29	648,818	1,10	↴	-3,00	-6,55	649,981	650,178	649,074	1,10	A	6,55	649,981	↴	-3,00	0,81	7,75	649,184	A
422	+	0,00					2,40	A	-8,13	649,407	0,99	↴	-3,00	-6,55	650,461	650,657	649,679	0,98	A	6,55	650,461	↴	-3,00	0,82	7,79	649,633	A
423	+	0,00					2,40	A	-8,17	649,858	1,02	↴	-3,00	-6,55	650,940	651,137	650,090	1,05	A	6,55	650,940	↴	-3,00	0,82	7,80	650,104	A
424	+	0,00					2,40	A	-8,20	650,322	1,05	↴	-3,00	-6,55	651,420	651,616	650,567	1,05	A	6,55	651,420	↴	-3,00	0,78	7,73	650,633	A
425	+	0,00					2,40	A	-8,24	650,776	1,07	↴	-3,00	-6,55	651,899	652,096	650,996	1,10	A	6,55	651,899	↴	-3,00	0,86	7,86	651,028	A
425	+	10,00				PCV	2,40	A	-8,27	650,994	1,09	↴	-3,00	-6,55	652,139	652,335	651,211	1,12	A	6,55	652,139	↴	-3,00	0,89	7,88	651,249	A
426	+	0,00					2,30	A	-8,28	651,223	1,10	↴	-3,00	-6,55	652,374	652,570	651,426	1,14	A	6,55	652,374	↴	-3,00	0,94	7,96	651,434	A
427	+	0,00					2,09	A	-8,43	651,561	1,21	↴	-3,00	-6,55	652,812	653,009	651,794	1,21	A	6,55	652,812	↴	-3,00	1,04	8,14	651,755	A
428	+	0,00					1,89	A	-8,59	651,850	1,31	↴	-3,00	-6,55	653,210	653,407	652,118	1,29	A	6,55	653,210	↴	-3,00	1,17	8,32	652,030	A
429	+	0,00					1,68	A	-8,49	652,273	1,24	↴	-3,00	-6,55	653,567	653,764	652,384	1,38	A	6,55	653,567	↴	-3,00	1,29	8,52	652,255	A
430	+	0,00					1,48	A	-8,63	652,493	1,33	↴	-3,00	-6,55	653,883	654,080	652,634	1,45	A	6,55	653,883	↴	-3,00	1,43	8,73	652,432	A
431	+	0,00					1,27	A	-8,75	652,694	1,40	↴	-3,00	-6,55	654,159	654,355	652,871	1,48	A	6,55	654,159	↴	-3,00	1,35	8,63	652,771	A
432	+	0,00					1,07	A	-8,83	652,875	1,45	↴	-3,00	-6,55	654,393	654,590	653,112	1,48	A	6,55	654,393	↴	-3,00	1,43	8,78	652,904	A
433	+	0,00					0,87	A	-9,03	652,931	1,59	↴	-3,00	-6,55	654,587	654,783	653,282	1,50	A	6,55	654,587	↴	-3,00	1,46	8,90	653,019	A
434	+	0,00					0,66	A	-8,96	653,135	1,55	↴	-3,00	-6,55	654,740	654,936	653,435	1,50	A	6,55	654,740	↴	-3,00	1,44	8,86	653,200	A
435	+	0,00					0,46	A	-8,79	653,356	1,46	↴	-3,00	-6,55	654,852	655,048	653,551	1,50	A	6,55	654,852	↴	-3,00	1,57	9,05	653,184	A
436	+	0,00					0,25	A	-8,89	653,362	1,52	↴	-3,00	-6,55	654,923	655,120	653,607	1,51	A	6,55	654,923	↴	-3,00	1,57	9,09	653,231	A
437	+	0,00					0,05	A	-8,67	653,540	1,42	↴	-3,00	-6,55	654,954	655,150	653,675	1,48	A	6,55	654,954	↴	-3,00	1,54	8,99	653,326	A
437	+	4,93				PT.ALTO	0,00	A	-8,66	653,549	1,42	↴	-3,00	-6,55	654,955	655,151	653,685	1,47	A	6,55	654,955	↴	-3,00	1,51	8,95	653,353	A
438	+	0,00				PIV	-0,15	A	-8,60	653,578	1,38	↴	-3,00	-6,55	654,943	655,140	653,716	1,42	A	6,55	654,943	↴	-3,00	1,40	8,75	653,477	A
439	+	0,00					-0,36	A	-8,53	653,574	1,28	↴	-3,00	-6,55	654,892	655,089	653,664	1,42	A	6,55	654,892	↴	-3,00	1,45	8,86	653,354	A
440	+	0,00					-0,56	A	-8,37	653,589	1,21	↴	-3,00	-6,55	654,800	654,997	653,630	1,37	A	6,55	654,800	↴	-3,00	1,42	8,76	653,324	A
441	+	0,00					-0,77	A	-8,64	653,273	1,37	↴	-3,00	-6,55	654,667	654,864	653,456	1,41	A	6,55	654,667	↴	-3,00	1,27	8,51	653,364	A
442	+	0,00					-0,97	A	-8,41	653,255	1,16	↴	-3,00	-6,55	654,494	654,690	653,489	1,20	A	6,55	654,494	↴	-3,00	1,21	8,41	653,251	A
443	+	0,00					-1,17	A	-8,50	652,982	1,15	↴	-3,00	-6,55	654,279	654,476	653,351	1,12	A	6,55	654,279	↴	-3,00	1,19	8,44	653,016	A
444	+	0,00					-1,38	A	-8,28	652,873	1,23	↴	-3,00	-6,55	654,024	654,221	653,009	1,21	A	6,55	654,						

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414

RODOVIA: GO-230

ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.					<<< COTAS DE EIXO >>>					BORDO DIR.				OFFSET DIREITO		
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
447	+ 0,00				-1,99	A	-8,06	652,008	0,97	↴	-3,00	-6,55	653,013	653,210	652,217	0,99	A	6,55	653,013	↴	-3,00	1,03	8,19	651,919	A
448	+ 0,00				-2,19	A	-7,98	651,640	0,95	↴	-3,00	-6,55	652,595	652,791	651,792	1,00	A	6,55	652,595	↴	-3,00	1,00	8,14	651,533	A
449	+ 0,00				-2,40	A	-7,83	651,283	0,87	↴	-3,00	-6,55	652,136	652,332	651,328	1,00	A	6,55	652,136	↴	-3,00	0,91	7,99	651,177	A
450	+ 0,00				-2,60	A	-7,76	650,829	0,84	↴	-3,00	-6,55	651,635	651,832	650,835	1,00	A	6,55	651,635	↴	-3,00	0,91	7,96	650,697	A
450	+ 10,00			PTV	-2,70	A	-7,70	650,606	0,83	↴	-3,00	-6,55	651,370	651,566	650,583	0,98	A	6,55	651,370	↴	-3,00	0,92	7,99	650,409	A
451	+ 0,00				-2,70	A	-7,62	650,385	0,78	↴	-3,00	-6,55	651,099	651,296	650,331	0,96	A	6,55	651,099	↴	-3,00	0,88	7,91	650,192	A
452	+ 0,00			PT-ALTO	-2,70	A	-7,65	649,828	0,80	↴	-3,00	-6,55	650,558	650,755	649,769	0,99	A	6,55	650,558	↴	-3,00	0,76	7,67	649,811	A
453	+ 0,00				-3,02	A	-7,57	649,304	0,71	↴	-3,00	-6,55	649,986	650,182	649,217	0,97	A	6,55	649,986	↴	-3,00	0,83	7,80	649,153	A
454	+ 0,00				-3,33	A	-7,57	648,667	0,75	↴	-3,00	-6,55	649,351	649,547	648,569	0,98	A	6,55	649,351	↴	-3,00	0,79	7,76	648,546	A
455	+ 0,00				-3,65	A	-7,64	647,925	0,78	↴	-3,00	-6,55	648,652	648,849	647,849	1,00	A	6,55	648,652	↴	-3,00	0,82	7,76	647,843	A
456	+ 0,00				-3,96	A	-7,50	647,261	0,71	↴	-3,00	-6,55	647,891	648,087	647,173	0,91	A	6,55	647,891	↴	-3,00	0,73	7,65	647,159	A
457	+ 0,00			PIV	-4,28	A	-7,43	646,482	0,65	↴	-3,00	-6,55	647,066	647,263	646,430	0,83	A	6,55	647,066	↴	-3,00	0,70	7,61	646,358	A
458	+ 0,00				-4,59	A	-7,22	645,733	0,48	↴	-3,00	-6,55	646,179	646,375	645,743	0,63	A	6,55	646,179	↴	-3,00	0,51	7,32	645,663	A
459	+ 0,00				-4,91	A	-7,11	644,858	0,39	↴	-3,00	-6,55	645,229	645,425	645,011	0,41	A	6,55	645,229	↴	-3,00	0,29	6,99	644,938	A
460	+ 0,00				-5,22	A	-6,59	644,187	0,03	↴	-3,00	-6,55	644,215	644,412	644,233	0,18	A	6,55	644,215	↴	-3,00	0,05	6,62	644,168	A
461	+ 0,00				-5,54	C	-6,72	643,312	-0,17	↴	-3,00	-6,55	643,139	643,335	643,441	-0,11	C	6,55	643,139	↴	-3,00	-0,08	6,63	643,215	C
462	+ 0,00			PTV	-5,85	C	-7,04	642,486	-0,46	↴	-3,00	-6,55	642,000	642,196	642,517	-0,32	C	6,55	642,000	↴	-3,00	-0,38	6,92	642,371	C
462	+ 10,32	PC			-5,85	C	-7,25	642,092	-0,66	↴	-3,00	-6,55	641,395	641,592	642,050	-0,46	C	6,55	641,395	↴	-3,00	-0,53	7,08	641,923	C
463	+ 0,00				-5,85	C	-7,41	641,688	-0,80	↴	-3,00	-6,55	640,829	641,025	641,613	-0,59	C	6,55	640,829	↴	-3,00	-0,66	7,21	641,484	C
463	+ 10,00				-5,85	C	-7,59	641,288	-0,97	↴	-3,00	-6,55	640,243	640,440	641,260	-0,82	C	6,55	640,243	↴	-3,00	-0,87	7,41	641,103	C
464	+ 0,00				-5,85	C	-7,78	640,885	-1,17	↴	-3,00	-6,55	639,658	639,854	640,909	-1,05	C	6,55	639,658	↴	-3,00	-1,10	7,64	640,751	C
464	+ 10,00				-5,85	C	-7,81	640,336	-1,22	↴	-3,00	-6,55	639,073	639,269	640,512	-1,24	C	6,55	639,073	↴	-3,00	-1,31	7,86	640,382	C
465	+ 0,00				-5,85	C	-7,98	639,916	-1,48	↴	-3,00	-6,55	638,487	638,684	640,115	-1,43	C	6,55	638,487	↴	-3,00	-1,48	8,03	639,968	C
465	+ 10,00				-5,85	C	-8,23	639,579	-1,65	↴	-3,00	-6,55	637,902	638,098	639,612	-1,51	C	6,55	637,902	↴	-3,00	-1,65	8,23	639,584	C
466	+ 0,00				-5,85	C	-8,32	639,083	-1,71	↴	-3,00	-6,55	637,316	637,513	639,111	-1,60	C	6,55	637,316	↴	-3,00	-1,75	8,33	639,098	C
466	+ 10,00				-5,85	C	-8,45	638,633	-1,83	↴	-3,00	-6,55	636,731	636,928	638,604	-1,68	C	6,55	636,731	↴	-3,00	-1,82	8,40	638,585	C
467	+ 0,00				-5,85	C	-8,58	638,176	-1,91	↴	-3,00	-6,55	636,146	636,342	638,098	-1,76	C	6,55	636,146	↴	-3,00	-1,91	8,52	638,111	C
467	+ 10,00				-5,85	C	-8,75	637,757	-2,05	↴	-3,00	-6,55	635,560	635,757	637,603	-1,85	C	6,55	635,560	↴	-3,00	-2,07	8,71	637,718	C
468	+ 0,00				-5,85	C	-8,90	637,322	-2,19	↴	-3,00	-6,55	634,975	635,171	637,108	-1,94	C	6,55	634,975	↴	-3,00	-2,16	8,81	637,236	C
468	+ 10,00				-5,85	C	-8,93	636,766	-1,99	↴	-3,00	-6,55	634,389	634,586	636,369	-1,78	C	6,55	634,389	↴	-3,00	-2,25	8,95	636,791	C
469	+ 0,00				-5,85	C	-8,95	636,209	-2,00	↴	-3,00	-6,55	633,804	634,001	635,632	-1,63	C	6,55	633,804	↴	-3,00	-2,29	9,00	636,259	C
469	+ 10,00				-5,85	C	-9,06	635,725	-1,91	↴	-3,00	-6,55	633,219	633,415	634,930	-1,51	C	6,55	633,219	↴	-3,00	-2,50	9,18	635,850	C
470	+ 0,00				-5,85	C	-9,16	635,242	-2,03	↴	-3,00	-6,55	632,633	632,830	634,228	-1,40	C	6,55	632,633	↴	-3,00	-2,69	9,35	635,436	C
470	+ 10,00				-5,85	C	-9,10	634,598	-1,95	↴	-3,00	-6,55	632,048	632,244	633,533	-1,29	C	6,55	632,048	↴	-3,00	-2,72	9,37	634,864	C
471	+ 0,00				-5,85	C	-9,03	633,944	-1,81	↴	-3,00	-6,55	631,462	631,659	632,840	-1,18	C	6,55	631,462	↴	-3,00	-2,74	9,38	634,290	C
471	+ 10,00				-5,85	C	-8,86	633,185	-1,61	↴	-3,00	-6,55	630,877	631,074	632,089	-1,01	C	6,55	630,877	↴	-3,00	-2,77	9,33	633,661	C
471	+ 16,83	PT			-5,85	C	-8,70	632,629	-1,44	↴	-3,00	-6,55	630,477	630,674	631,576	-0,90	C	6,55	630,477	↴	-3,00	-2,81	9,38	633,303	C
472	+ 0,00				-5,85	C	-8,61	632,347	-1,36	↴	-3,00	-6,55	630,292	630,488	631,302	-0,81	C	6,55	630,292	↴	-3,00	-2,83	9,39	633,132	C
473	+ 0,00				-5,85	C	-8,48	631,051	-1,61	↴	-3,00	-6,55	629,121	629,317	629,715	-0,40	C	6,55	629,121	↴	-3,00	-1,97	9,25	631,819	C
473	+ 15,00			PCV	-5,85	C	-8,25	629,939	-1,16	↴	-3,00	-6,55	628,243	628,439	628,615	-0,18	C	6,55	628,243	↴	-3,00	-2,01	9,05	630,742	C
474	+ 0,00				-5,60	C	-8,03	629,441	-1,06	↴	-3,00	-6,55	627,957	628,153	628,248	-0,09	C	6,55	627,957	↴	-3,00	-1,50	8,66	630,067	C
475	+ 0,00				-4,56	C	-7,61	628,000	-1,09	↴	-3,00	-6,55	626,941	627,137	626,717	0,42	A	6,55	626,941	↴	-3,00	-1,37	8,18	628,572	C
476	+ 0,00				-3,53	A	-8,91	624,560	1,66	↴	-3,00	-6,55	626,132	626,329	625,030	1,30	A	6,55	626,132	↴	-3,00	0,86	7,43	625,544	A
477	+ 0,00				-2,49	A	-11,91	621,959	3,38	↴	-3,00	-6,55	625,530	625,727	622,524	3,20	A	6,55	625,530	↴	-3,00	3,10	9,67	623,451	A
478	+ 0,00				-1,46	A	-15,31	619,297	5,38	↴	-3,00	-6,55	625,135	625,332	620,528	4,80	A	6,55	625,135	↴	-3,00	5,30	15,49	619,173	A
479	+ 0,00				-0,42	A	-23,40	614,758	9,38	↴	-3,00	-6,55	624,947	625,143	617,479	7,66	A	6,55	624,947	↴	-3,00	6,94	17,93	617,358	A
479	+ 8,20			PT-BAIXO	0,00	A	-16,81	618,090	8,56	↴	-3,0														

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia														
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414														
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO						
		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
481	+	0,00			1,64	A	-11,60	621,821	3,12	↓	-3,00	625,191	625,387	622,363	3,02	A	6,55	625,191	↓	-3,00	3,43	12,55	621,188	A
482	+	0,00			2,68	A	-10,13	623,234	2,14	↓	-3,00	625,623	625,820	624,229	1,59	A	6,55	625,623	↓	-3,00	1,56	8,91	624,046	A
483	+	0,00			3,71	A	-6,84	626,072	0,20	↓	-3,00	626,262	626,459	626,003	0,46	A	6,55	626,262	↓	-3,00	0,08	6,66	626,186	A
484	+	0,00			4,75	C	-7,14	627,703	-0,58	↓	-3,00	627,108	627,305	627,649	-0,34	C	6,55	627,108	↓	-3,00	-0,86	7,58	628,141	C
484	+	15,00		PTV	5,52	C	-7,86	629,191	-1,36	↓	-3,00	627,878	628,075	629,016	-0,94	C	6,55	627,878	↓	-3,00	-1,36	8,12	629,453	C
485	+	0,00			5,52	C	-8,19	629,793	-1,70	↓	-3,00	628,154	628,351	629,472	-1,12	C	6,55	628,154	↓	-3,00	-1,52	8,31	629,910	C
486	+	0,00			5,52	C	-8,34	631,045	-1,84	↓	-3,00	629,259	629,455	631,237	-1,78	C	6,55	629,259	↓	-3,00	-2,05	8,92	631,632	C
486	+	19,59		s.elev.%	5,52	C	-8,80	632,589	-2,20	↓	-3,00	630,341	630,537	632,409	-1,87	C	6,55	630,341	↓	-3,00	-2,30	9,39	633,184	C
487	+	0,00			5,52	C	-8,81	632,624	-2,22	↓	-3,00	630,363	630,560	632,431	-1,87	C	6,55	630,367	↓	-2,94	-2,30	9,39	633,210	C
488	+	0,00			5,52	C	-9,25	634,166	-2,75	↓	-3,00	631,468	631,664	633,794	-2,13	C	6,55	631,659	→	-0,08	-2,39	9,24	634,351	C
488	+	0,59		se%pn	5,52	C	-9,25	634,200	-2,76	↓	-3,00	631,501	631,697	633,861	-2,16	C	6,55	631,697	→	0,00	-2,38	9,23	634,380	C
488	+	9,97		PC	5,52	C	-9,25	634,719	-2,67	↓	-3,00	632,019	632,215	634,590	-2,37	C	6,55	632,303	→	1,34	-2,25	9,12	634,875	C
488	+	10,00			5,52	C	-9,25	634,720	-2,67	↓	-3,00	632,020	632,217	634,592	-2,37	C	6,55	632,305	→	1,34	-2,25	9,12	634,877	C
489	+	0,00			5,52	C	-9,28	635,305	-2,69	↓	-3,00	632,572	632,769	635,140	-2,37	C	6,55	632,951	→	2,77	-2,12	9,04	635,437	C
489	+	1,59		s.elev.%	5,52	C	-9,28	635,391	-2,69	↓	-3,00	632,660	632,857	635,230	-2,37	C	6,55	633,053	→	3,00	-2,12	9,02	635,526	C
489	+	10,00			5,52	C	-9,28	635,852	-2,68	↓	-3,00	633,125	633,321	635,706	-2,39	C	6,55	633,518	→	3,00	-2,21	9,10	636,071	C
490	+	0,00			5,52	C	-9,28	636,404	-2,69	↓	-3,00	633,677	633,874	636,274	-2,40	C	6,55	634,070	→	3,00	-2,29	9,14	636,662	C
490	+	10,00			5,52	C	-9,25	636,928	-2,64	↓	-3,00	634,229	634,426	636,794	-2,37	C	6,55	634,622	→	3,00	-2,16	8,96	637,037	C
491	+	0,00			5,52	C	-9,25	637,481	-2,64	↓	-3,00	634,782	634,978	637,315	-2,34	C	6,55	635,175	→	3,00	-2,10	8,76	637,383	C
491	+	10,00			5,52	C	-9,15	637,932	-2,54	↓	-3,00	635,334	635,530	637,761	-2,23	C	6,55	635,727	→	3,00	-2,13	8,74	637,914	C
492	+	0,00			5,52	C	-9,05	638,385	-2,44	↓	-3,00	635,886	636,083	638,209	-2,13	C	6,55	636,279	→	3,00	-2,07	8,73	638,457	C
492	+	10,00			5,52	C	-8,98	638,869	-2,37	↓	-3,00	636,438	636,635	638,750	-2,12	C	6,55	636,831	→	3,00	-2,07	8,50	638,783	C
493	+	0,00			5,52	C	-8,93	639,375	-2,32	↓	-3,00	636,991	637,187	639,292	-2,10	C	6,55	637,384	→	3,00	-1,82	8,29	639,120	C
493	+	10,00			5,52	C	-8,68	639,668	-2,09	↓	-3,00	637,543	637,739	639,677	-1,94	C	6,55	637,936	→	3,00	-1,67	8,15	639,535	C
494	+	0,00			5,52	C	-8,51	640,057	-1,96	↓	-3,00	638,095	638,292	640,063	-1,77	C	6,55	638,488	→	3,00	-1,47	7,99	639,930	C
494	+	10,00			5,52	C	-8,26	640,353	-1,70	↓	-3,00	638,647	638,844	640,330	-1,49	C	6,55	639,040	→	3,00	-1,26	7,80	640,288	C
495	+	0,00			5,52	C	-8,02	640,672	-1,46	↓	-3,00	639,200	639,396	640,598	-1,20	C	6,55	639,593	→	3,00	-1,03	7,61	640,650	C
495	+	10,00			5,52	C	-7,84	641,038	-1,26	↓	-3,00	639,752	639,948	640,935	-0,99	C	6,55	640,145	→	3,00	-0,82	7,43	641,024	C
496	+	0,00			5,52	C	-7,59	641,344	-1,02	↓	-3,00	640,304	640,501	641,274	-0,77	C	6,55	640,697	→	3,00	-0,63	7,22	641,370	C
496	+	10,00		PCV	5,52	C	-7,37	641,672	-0,80	↓	-3,00	640,856	641,053	641,557	-0,50	C	6,55	641,249	→	3,00	-0,34	6,91	641,609	C
497	+	0,00			5,19	C	-7,09	641,934	-0,54	↓	-3,00	641,392	641,588	641,842	-0,25	C	6,55	641,785	→	3,00	-0,01	6,56	641,797	C
497	+	10,00			4,86	C	-6,86	642,203	-0,31	↓	-3,00	641,894	642,091	642,138	-0,05	C	6,55	642,287	→	3,00	0,22	6,86	642,080	A
498	+	0,00			4,52	C	-6,73	642,548	-0,18	↓	-3,00	642,363	642,560	642,434	0,13	A	6,55	642,756	→	3,00	0,39	7,15	642,359	A
498	+	10,00			4,19	C	-6,60	642,852	-0,05	↓	-3,00	642,799	642,995	642,732	0,26	A	6,55	643,192	→	3,00	0,45	7,25	642,727	A
499	+	0,00			3,86	A	-6,59	643,177	0,03	↓	-3,00	643,201	643,397	643,031	0,37	A	6,55	643,594	→	3,00	0,49	7,30	643,093	A
499	+	8,07		s.elev.%	3,59	A	-6,72	643,386	0,12	↓	-3,00	643,501	643,698	643,248	0,45	A	6,55	643,894	→	3,00	0,61	7,49	643,265	A
499	+	10,00			3,52	A	-6,75	643,435	0,14	↓	-3,00	643,570	643,766	643,300	0,47	A	6,55	643,945	→	2,72	0,61	7,51	643,308	A
499	+	19,69		PT	3,20	A	-6,86	643,686	0,22	↓	-3,00	643,896	644,092	643,562	0,53	A	6,55	644,180	→	1,34	0,63	7,52	643,530	A
500	+	0,00			3,19	A	-6,87	643,693	0,22	↓	-3,00	643,905	644,102	643,565	0,54	A	6,55	644,187	→	1,30	0,63	7,52	643,538	A
500	+	9,07		se%pn	2,89	A	-6,96	643,911	0,28	↓	-3,00	644,181	644,377	643,746	0,63	A	6,55	644,377	→	0,00	0,65	7,57	643,700	A
501	+	0,00			2,75	A	-7,03	644,167	0,33	↓	-3,00	644,488	644,684	643,963	0,72	A	6,55	644,582	↓	-1,56	0,66	7,59	643,891	A
501	+	10,07		se%pieta	2,64	A	-7,06	644,421	0,36	↓	-3,00	644,759	644,955	644,197	0,76	A	6,55	644,759	↓	-3,00	0,52	7,35	644,228	A
502	+	0,00			2,53	A	-7,18	644,598	0,44	↓	-3,00	645,015	645,212	644,428	0,78	A	6,55	645,015	↓	-3,00	0,50	7,28	644,526	A
503	+	0,00			2,31	A	-7,33	644,982	0,54	↓	-3,00	645,499	645,696	644,872	0,82	A	6,55	645,499	↓	-3,00	0,83	7,86	644,625	A
504	+	0,00			2,09	A	-7,19	645,511	0,44	↓	-3,00	645,940	646,136	645,321	0,82	A	6,55	645,940	↓	-3,00	0,75	7,75	645,140	A
505	+	0,00			1,88	A	-7,26	645,864	0,50	↓	-3,00	646,337	646,533	645,753	0,78	A	6,55	646,337	↓	-3,00	0,78	7,81	645,499	A
506	+	0,00			1,66	A	-7,39	646,131	0,55	↓	-3,00	646,690	646,887	646,190	0,70	A	6,55	646,690	↓	-3,00	0,68	7,66	645,951	A
507	+	0,00			1,44	A	-7,28	646,514	0,49	↓	-3,00	647,000	647,196	646,507	0,69	A	6,55	647,000	↓	-3,00	0,67	7,64	646,275	A

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414

RODOVIA: GO-230

ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.	CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO				
		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
507	+ 10,00			1,33	A	-7,22	646,689	0,45	↘	-3,00	-6,55	647,138	647,335	646,658	0,68	A	6,55	647,138	↘	-3,00	0,69	7,67	646,394	A
508	+ 0,00			1,33	A	-7,19	646,842	0,43	↘	-3,00	-6,55	647,272	647,468	646,809	0,66	A	6,55	647,272	↘	-3,00	0,70	7,69	646,514	A
509	+ 0,00			1,33	A	-7,20	647,102	0,44	↘	-3,00	-6,55	647,538	647,734	647,059	0,68	A	6,55	647,538	↘	-3,00	0,62	7,52	646,890	A
510	+ 0,00			1,33	A	-7,28	647,318	0,47	↘	-3,00	-6,55	647,804	648,001	647,315	0,69	A	6,55	647,804	↘	-3,00	0,73	7,70	647,037	A
511	+ 0,00			1,33	A	-7,22	647,625	0,45	↘	-3,00	-6,55	648,070	648,267	647,512	0,75	A	6,55	648,070	↘	-3,00	0,71	7,67	647,325	A
512	+ 0,00			1,33	A	-7,37	647,789	0,54	↘	-3,00	-6,55	648,337	648,533	647,720	0,81	A	6,55	648,337	↘	-3,00	0,74	7,70	647,570	A
513	+ 0,00			1,33	A	-7,44	648,009	0,59	↘	-3,00	-6,55	648,603	648,800	647,954	0,85	A	6,55	648,603	↘	-3,00	0,76	7,70	647,835	A
514	+ 0,00			1,33	A	-7,45	648,269	0,60	↘	-3,00	-6,55	648,869	649,066	648,214	0,85	A	6,55	648,869	↘	-3,00	0,79	7,74	648,078	A
515	+ 0,00			1,33	A	-7,57	648,456	0,67	↘	-3,00	-6,55	649,136	649,332	648,453	0,88	A	6,55	649,136	↘	-3,00	0,74	7,65	648,404	A
516	+ 0,00			1,33	A	-7,34	648,875	0,55	↘	-3,00	-6,55	649,402	649,598	648,728	0,87	A	6,55	649,402	↘	-3,00	0,71	7,58	648,716	A
516	+ 10,00			1,33	A	-7,26	649,060	0,50	↘	-3,00	-6,55	649,535	649,732	648,910	0,82	A	6,55	649,535	↘	-3,00	0,69	7,55	648,866	A
516	+ 19,05	s.elev.%		1,31	A	-7,58	648,968	0,64	↘	-3,00	-6,55	649,655	649,851	649,075	0,78	A	6,55	649,655	↘	-3,00	0,67	7,53	649,003	A
517	+ 0,00			1,30	A	-7,65	648,942	0,68	↘	-2,91	-6,55	649,673	649,863	649,092	0,77	A	6,55	649,667	↘	-3,00	0,67	7,52	649,017	A
518	+ 0,00			1,25	A	-7,78	649,227	0,80	↘	-1,11	-6,55	650,046	650,119	649,320	0,80	A	6,55	649,923	↘	-3,00	0,67	7,55	649,254	A
518	+ 12,38	TS se%pt.		1,22	A	-7,87	649,393	0,85	↘	0,00	-6,55	650,272	650,272	649,494	0,78	A	6,55	650,075	↘	-3,00	0,69	7,57	649,396	A
519	+ 0,00			1,20	A	-8,00	649,444	0,92	↘	0,69	-6,55	650,409	650,364	649,603	0,76	A	6,60	650,166	↘	-3,00	0,70	7,63	649,482	A
519	+ 10,00			1,17	A	-8,12	649,542	1,00	↘	1,59	-6,55	650,586	650,482	649,710	0,77	A	6,67	650,282	↘	-3,00	0,67	7,65	649,626	A
520	+ 0,00			1,14	A	-8,22	649,645	1,07	↘	2,49	-6,55	650,761	650,598	649,818	0,78	A	6,73	650,396	↘	-3,00	0,65	7,69	649,757	A
520	+ 5,72	s.elev.%		1,13	A	-8,30	649,692	1,12	↘	3,00	-6,55	650,860	650,663	649,870	0,79	A	6,77	650,460	↘	-3,00	0,67	7,75	649,808	A
520	+ 10,00			1,12	A	-8,36	649,726	1,16	↘	3,39	-6,55	650,933	650,711	649,909	0,80	A	6,80	650,481	↘	-3,39	0,66	7,76	649,843	A
521	+ 0,00			1,09	A	-8,49	649,808	1,25	↘	4,29	-6,55	651,102	650,822	650,003	0,82	A	6,87	650,527	↘	-4,29	0,65	7,81	649,901	A
521	+ 10,00			1,06	A	-8,68	649,847	1,33	↘	5,19	-6,55	651,269	650,929	650,155	0,77	A	6,93	650,570	↘	-5,19	0,64	7,94	649,896	A
521	+ 12,38	SC se%máx.		1,06	A	-8,73	649,858	1,35	↘	5,40	-6,55	651,308	650,955	650,192	0,76	A	6,95	650,579	↘	-5,40	0,63	7,93	649,923	A
522	+ 0,00			1,04	A	-8,79	649,896	1,39	↘	5,40	-6,55	651,388	651,034	650,237	0,80	A	6,95	650,659	↘	-5,40	0,62	7,93	650,006	A
522	+ 10,00			1,01	A	-8,56	650,152	1,28	↘	5,40	-6,55	651,490	651,137	650,341	0,80	A	6,95	650,761	↘	-5,40	0,54	7,73	650,243	A
523	+ 0,00			0,98	A	-8,51	650,286	1,25	↘	5,40	-6,55	651,590	651,236	650,448	0,79	A	6,95	650,861	↘	-5,40	0,54	7,73	650,343	A
523	+ 10,00			0,96	A	-8,55	650,353	1,27	↘	5,40	-6,55	651,687	651,333	650,527	0,81	A	6,95	650,958	↘	-5,40	0,59	7,81	650,383	A
524	+ 0,00			0,93	A	-8,54	650,453	1,27	↘	5,40	-6,55	651,781	651,428	650,604	0,82	A	6,95	651,052	↘	-5,40	0,60	7,83	650,468	A
524	+ 10,00			0,90	A	-8,60	650,510	1,30	↘	5,40	-6,55	651,873	651,519	650,676	0,84	A	6,95	651,144	↘	-5,40	0,58	7,78	650,590	A
525	+ 0,00			0,88	A	-8,64	650,567	1,34	↘	5,40	-6,55	651,962	651,608	650,750	0,86	A	6,95	651,233	↘	-5,40	0,60	7,81	650,659	A
525	+ 10,00			0,85	A	-8,55	650,712	1,28	↘	5,40	-6,55	652,048	651,695	650,853	0,84	A	6,95	651,319	↘	-5,40	0,59	7,79	650,758	A
526	+ 0,00			0,82	A	-8,53	650,812	1,24	↘	5,40	-6,55	652,132	651,778	650,956	0,82	A	6,95	651,403	↘	-5,40	0,60	7,80	650,839	A
526	+ 10,00			0,80	A	-8,53	650,890	1,24	↘	5,40	-6,55	652,213	651,859	651,002	0,86	A	6,95	651,484	↘	-5,40	0,59	7,78	650,932	A
527	+ 0,00			0,80	A	-8,49	651,000	1,23	↘	5,40	-6,55	652,293	651,939	651,048	0,89	A	6,95	651,564	↘	-5,40	0,57	7,75	651,029	A
527	+ 10,00			0,80	A	-8,55	651,040	1,26	↘	5,40	-6,55	652,372	652,019	651,134	0,88	A	6,95	651,643	↘	-5,40	0,59	7,78	651,092	A
528	+ 0,00			0,80	A	-8,58	651,102	1,27	↘	5,40	-6,55	652,452	652,098	651,218	0,88	A	6,95	651,723	↘	-5,40	0,59	7,78	651,169	A
528	+ 10,00			0,80	A	-8,62	651,153	1,30	↘	5,40	-6,55	652,531	652,178	651,263	0,91	A	6,95	651,802	↘	-5,40	0,62	7,82	651,223	A
529	+ 0,00			0,80	A	-8,64	651,221	1,32	↘	5,40	-6,55	652,611	652,257	651,309	0,95	A	6,95	651,882	↘	-5,40	0,62	7,81	651,307	A
529	+ 6,13	CS se%máx.		0,80	A	-8,68	651,241	1,35	↘	5,40	-6,55	652,660	652,306	651,458	0,85	A	6,95	651,931	↘	-5,40	0,64	7,84	651,337	A
529	+ 10,00			0,80	A	-8,66	651,261	1,34	↘	5,05	-6,55	652,668	652,337	651,487	0,85	A	6,92	651,987	↘	-5,05	0,68	7,87	651,359	A
530	+ 0,00			0,80	A	-8,54	651,363	1,28	↘	4,15	-6,55	652,689	652,417	651,564	0,85	A	6,86	652,132	↘	-4,15	0,77	7,93	651,414	A
530	+ 10,00			0,80	A	-8,40	651,476	1,19	↘	3,25	-6,55	652,709	652,496	651,634	0,86	A	6,79	652,275	↘	-3,25	0,85	7,97	651,487	A
530	+ 12,80	s.elev.%		0,80	A	-8,36	651,509	1,17	↘	3,00	-6,55	652,715	652,518	651,654	0,86	A	6,77	652,315	↘	-3,00	0,87	7,99	651,503	A
531	+ 0,00			0,80	A	-8,26	651,590	1,11	↘	2,35	-6,55	652,730	652,576	651,706	0,87	A	6,72	652,374	↘	-3,00	0,89	7,97	651,541	A
531	+ 10,00			0,80	A	-8,30	651,585	1,11	↘	1,45	-6,55	652,751	652,655	651,726	0,93	A	6,66	652,456	↘	-3,00	0,90	7,93	651,610	A
532	+ 0,00			0,80	A	-8,34	651,578	1,13	↘	0,55	-6,55	652,771	652,735	651,747	0,99	A	6,59	652,537	↘	-3,00	0,91	7,87	651,683	A
532	+ 6,13	ST se%pt.		0,80	A	-8,19	651,688	1,04	↘	0,00	-6,55	652,784	652,784	651,792	0,99	A	6,55	652,587						

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia																
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414																
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO						
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAU. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAU. %			Δ				
578	+	0,00				1,22	A	-7,82	666,054	0,81	↴	-3,00	666,904	667,101	666,118	0,98	A	6,55	666,904	↴	-3,00	1,16	8,47	665,622	A	
578	+	10,00				PT.ALTO	1,17	A	-7,78	666,206	0,78	↴	-3,00	667,023	667,220	666,265	0,96	A	6,55	667,023	↴	-3,00	1,13	8,42	665,780	A
579	+	0,00				1,17	A	-7,67	666,395	0,73	↴	-3,00	667,140	667,337	666,412	0,92	A	6,55	667,140	↴	-3,00	1,10	8,36	665,931	A	
580	+	0,00				1,17	A	-7,68	666,620	0,75	↴	-3,00	667,374	667,570	666,745	0,83	A	6,55	667,374	↴	-3,00	0,91	8,05	666,376	A	
581	+	0,00				1,17	A	-7,71	666,837	0,75	↴	-3,00	667,607	667,804	666,967	0,84	A	6,55	667,607	↴	-3,00	0,87	7,97	666,661	A	
582	+	0,00				1,17	A	-7,75	667,040	0,77	↴	-3,00	667,841	668,038	667,214	0,82	A	6,55	667,841	↴	-3,00	0,94	8,06	666,832	A	
583	+	0,00				1,17	A	-7,73	667,289	0,76	↴	-3,00	668,075	668,271	667,365	0,91	A	6,55	668,075	↴	-3,00	0,86	7,84	667,214	A	
584	+	0,00				1,17	A	-7,76	667,499	0,78	↴	-3,00	668,308	668,505	667,570	0,93	A	6,55	668,308	↴	-3,00	0,80	7,75	667,508	A	
585	+	0,00				1,17	A	-7,82	667,695	0,82	↴	-3,00	668,542	668,738	667,763	0,98	A	6,55	668,542	↴	-3,00	0,99	8,08	667,519	A	
586	+	0,00				1,17	A	-7,92	667,865	0,88	↴	-3,00	668,775	668,972	667,976	1,00	A	6,55	668,775	↴	-3,00	0,94	7,97	667,829	A	
587	+	0,00				1,17	A	-7,87	668,128	0,85	↴	-3,00	669,009	669,206	668,233	0,97	A	6,55	669,009	↴	-3,00	0,98	8,04	668,018	A	
588	+	0,00				1,17	A	-7,97	668,296	0,91	↴	-3,00	669,243	669,439	668,455	0,98	A	6,55	669,243	↴	-3,00	0,99	8,08	668,224	A	
589	+	0,00				1,17	A	-7,95	668,543	0,89	↴	-3,00	669,476	669,673	668,714	0,96	A	6,55	669,476	↴	-3,00	1,02	8,15	668,413	A	
590	+	0,00				1,17	A	-7,95	668,779	0,89	↴	-3,00	669,710	669,906	668,943	0,96	A	6,55	669,710	↴	-3,00	1,04	8,17	668,628	A	
591	+	0,00				PT.BAIXO	1,17	A	-7,80	669,109	0,81	↴	-3,00	669,943	670,140	669,206	0,93	A	6,55	669,943	↴	-3,00	0,97	8,07	668,928	A
592	+	0,00				1,29	A	-7,66	669,452	0,71	↴	-3,00	670,189	670,386	669,614	0,77	A	6,55	670,189	↴	-3,00	0,90	7,98	669,233	A	
593	+	0,00				1,42	A	-7,48	669,842	0,61	↴	-3,00	670,460	670,657	669,981	0,68	A	6,55	670,460	↴	-3,00	0,36	7,03	670,142	A	
594	+	0,00				1,54	A	-7,39	670,196	0,54	↴	-3,00	670,756	670,952	670,348	0,60	A	6,55	670,756	↴	-3,00	0,62	7,54	670,098	A	
595	+	0,00				1,66	A	-7,36	670,533	0,52	↴	-3,00	671,076	671,273	670,724	0,55	A	6,55	671,076	↴	-3,00	0,75	7,82	670,232	A	
596	+	0,00				PIV	1,79	A	-7,35	670,891	0,51	↴	-3,00	671,422	671,618	671,056	0,56	A	6,55	671,422	↴	-3,00	0,79	7,84	670,558	A
597	+	0,00				1,91	A	-7,27	671,309	0,46	↴	-3,00	671,792	671,988	671,457	0,53	A	6,55	671,792	↴	-3,00	0,43	7,17	671,377	A	
598	+	0,00				2,04	A	-7,47	671,576	0,58	↴	-3,00	672,186	672,383	671,793	0,59	A	6,55	672,186	↴	-3,00	0,93	8,08	671,168	A	
598	+	9,08	s.elev.%			2,09	A	-7,45	671,774	0,57	↴	-3,00	672,374	672,570	671,955	0,62	A	6,55	672,374	↴	-3,00	0,91	8,06	671,369	A	
599	+	0,00				2,16	A	-7,44	672,013	0,56	↴	-3,00	672,606	672,803	672,149	0,65	A	6,55	672,707	↴	-1,45	0,99	8,12	671,663	A	
599	+	10,26	se%gn			2,22	A	-7,53	672,178	0,60	↴	-3,00	672,831	673,027	672,356	0,67	A	6,55	673,027	↘	0,00	1,13	8,38	671,809	A	
600	+	0,00				2,28	A	-7,49	672,413	0,58	↴	-3,16	673,040	673,247	672,553	0,69	A	6,55	673,337	↘	1,38	1,25	8,56	671,997	A	
600	+	6,34	PC			2,32	A	-7,41	672,608	0,53	↴	-3,27	673,179	673,393	672,652	0,74	A	6,55	673,542	↘	2,28	1,35	8,71	672,104	A	
600	+	10,00				2,35	A	-7,39	672,699	0,54	↴	-3,33	673,260	673,479	672,722	0,76	A	6,55	673,662	↘	2,80	1,39	8,77	672,181	A	
600	+	14,26	se%lmáx.			2,37	A	-7,42	672,777	0,56	↴	-3,40	673,356	673,579	672,803	0,78	A	6,55	673,802	↘	3,40	1,44	8,82	672,286	A	
601	+	0,00				PTV	2,41	A	-7,46	672,887	0,58	↴	-3,40	673,494	673,716	672,913	0,80	A	6,55	673,939	↘	3,40	1,44	8,80	672,436	A
601	+	10,00				2,41	A	-7,36	673,196	0,54	↴	-3,40	673,734	673,957	673,143	0,81	A	6,55	674,180	↘	3,40	1,48	8,86	672,637	A	
602	+	0,00				2,41	A	-7,37	673,425	0,55	↴	-3,40	673,975	674,198	673,375	0,82	A	6,55	674,421	↘	3,40	1,48	8,73	672,965	A	
602	+	10,00				2,41	A	-7,29	673,723	0,51	↴	-3,40	674,216	674,439	673,605	0,83	A	6,55	674,661	↘	3,40	1,52	8,79	673,169	A	
603	+	0,00				2,41	A	-7,29	673,963	0,51	↴	-3,40	674,457	674,680	673,842	0,84	A	6,55	674,902	↘	3,40	1,56	8,80	673,404	A	
603	+	10,00				2,41	A	-7,21	674,256	0,46	↴	-3,40	674,698	674,920	674,132	0,79	A	6,55	675,143	↘	3,40	1,07	8,09	674,115	A	
604	+	0,00				2,41	A	-7,20	674,504	0,45	↴	-3,40	674,939	675,161	674,424	0,74	A	6,55	675,384	↘	3,40	1,26	8,36	674,178	A	
604	+	10,00				2,41	A	-7,22	674,732	0,45	↴	-3,40	675,179	675,402	674,734	0,67	A	6,55	675,625	↘	3,40	0,97	8,13	674,571	A	
605	+	0,00				2,41	A	-7,10	675,056	0,36	↴	-3,40	675,420	675,643	675,046	0,60	A	6,55	675,866	↘	3,40	0,59	7,54	675,203	A	
605	+	10,00				2,41	A	-7,02	675,349	0,31	↴	-3,40	675,661	675,884	675,397	0,49	A	6,55	676,106	↘	3,40	0,62	7,86	675,236	A	
606	+	0,00				2,41	A	-6,88	675,681	0,22	↴	-3,40	675,902	676,125	675,747	0,38	A	6,55	676,347	↘	3,40	0,64	8,05	675,345	A	
606	+	10,00				2,41	A	-6,86	675,937	0,20	↴	-3,40	676,143	676,365	676,000	0,37	A	6,55	676,588	↘	3,40	0,45	7,43	676,004	A	
607	+	0,00				2,41	A	-6,80	676,220	0,16	↴	-3,40	676,384	676,606	676,253	0,35	A	6,55	676,829	↘	3,40	0,61	8,19	675,738	A	
607	+	10,00				2,41	A	-6,64	676,563	0,06	↴	-3,40	676,624	676,847	676,513	0,33	A	6,55	677,070	↘	3,40	0,78	8,08	676,049	A	
608	+	0,00				2,41	A	-6,65	676,800	0,06	↴	-3,40	676,865	677,088	676,774	0,31	A	6,55	677,311	↘	3,40	0,89	7,97	676,365	A	
608	+	10,00				2,41	A	-6,72	676,994	0,11	↴	-3,40	677,106	677,329	677,017	0,31	A	6,55	677,551	↘	3,40	0,97	7,99	676,590	A	
609	+	0,00				2,41	A	-6,73	677,227	0,12	↴	-3,40	677,347	677,570	677,260	0,31	A	6,55	677,792	↘	3,40	0,96	7,98	676,840	A	
609	+	10,00				2,41	A	-6,82	677,410	0,17	↴	-3,40	677,588	677,810	677,491	0,32	A	6,55	678,033	↘	3,40	0,97	7,99	677,073	A	
610	+	0,00				2,41	A	-6,88	677,611	0,21	↴	-3,40	677,828	678,051	677,722	0,33	A	6,55	678,274	↘	3,40	0,97	7,95	677,338	A	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia													
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414													
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO						
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A
610	+ 10,00				2,41	A	-6,92	677,825	0,24	↓ -3,40	-6,55	678,069	678,292	677,910	0,38	A	6,55	678,515	↑ 3,40	1,12	8,29	677,352	A
611	+ 0,00				2,41	A	-6,88	678,090	0,22	↓ -3,40	-6,55	678,310	678,533	678,100	0,43	A	6,55	678,756	↑ 3,40	1,25	8,49	677,459	A
611	+ 10,00				2,41	A	-6,96	678,278	0,26	↓ -3,40	-6,55	678,551	678,774	678,349	0,42	A	6,55	678,996	↑ 3,40	0,84	7,85	678,129	A
612	+ 0,00				2,41	A	-6,95	678,526	0,26	↓ -3,40	-6,55	678,792	679,015	678,600	0,41	A	6,55	679,237	↑ 3,40	0,39	7,20	678,806	A
612	+ 10,00				2,41	A	-6,98	678,747	0,28	↓ -3,40	-6,55	679,033	679,255	678,826	0,43	A	6,55	679,478	↑ 3,40	0,44	7,23	679,027	A
613	+ 0,00				2,41	A	-6,99	678,981	0,29	↓ -3,40	-6,55	679,273	679,496	679,052	0,44	A	6,55	679,719	↑ 3,40	0,53	7,31	679,215	A
613	+ 10,00				2,41	A	-7,02	679,200	0,30	↓ -3,40	-6,55	679,514	679,737	679,360	0,38	A	6,55	679,960	↑ 3,40	0,48	7,26	679,489	A
614	+ 0,00				2,41	A	-6,97	679,476	0,26	↓ -3,40	-6,55	679,755	679,978	679,668	0,31	A	6,55	680,201	↑ 3,40	0,45	7,23	679,749	A
614	+ 10,00				2,41	A	-7,06	679,659	0,31	↓ -3,40	-6,55	679,996	680,219	679,830	0,39	A	6,55	680,441	↑ 3,40	0,64	7,45	679,842	A
615	+ 0,00				2,41	A	-7,10	679,873	0,34	↓ -3,40	-6,55	680,237	680,459	679,988	0,47	A	6,55	680,682	↑ 3,40	0,81	7,82	679,838	A
615	+ 10,00				2,41	A	-7,20	680,046	0,41	↓ -3,40	-6,55	680,478	680,700	680,176	0,52	A	6,55	680,923	↑ 3,40	0,81	7,72	680,143	A
616	+ 0,00				2,41	A	-7,27	680,240	0,47	↓ -3,40	-6,55	680,718	680,941	680,368	0,57	A	6,55	681,164	↑ 3,40	1,02	8,02	680,181	A
616	+ 10,00				2,41	A	-7,25	680,494	0,46	↓ -3,40	-6,55	680,959	681,182	680,582	0,60	A	6,55	681,405	↑ 3,40	1,03	8,05	680,407	A
617	+ 0,00				2,41	A	-7,25	680,731	0,45	↓ -3,40	-6,55	681,200	681,423	680,801	0,62	A	6,55	681,646	↑ 3,40	1,05	8,08	680,627	A
617	+ 10,00				2,41	A	-7,20	681,006	0,43	↓ -3,40	-6,55	681,441	681,664	681,028	0,64	A	6,55	681,886	↑ 3,40	1,00	8,02	680,910	A
618	+ 0,00				2,41	A	-7,20	681,252	0,42	↓ -3,40	-6,55	681,682	681,904	681,260	0,64	A	6,55	682,127	↑ 3,40	1,05	8,16	681,055	A
618	+ 10,00				2,41	A	-7,21	681,482	0,43	↓ -3,40	-6,55	681,923	682,145	681,490	0,66	A	6,55	682,368	↑ 3,40	1,21	8,42	681,122	A
619	+ 0,00				2,41	A	-7,24	681,703	0,45	↓ -3,40	-6,55	682,163	682,386	681,721	0,67	A	6,55	682,609	↑ 3,40	1,22	8,24	681,484	A
619	+ 10,00				2,41	A	-7,25	681,936	0,45	↓ -3,40	-6,55	682,404	682,627	681,936	0,69	A	6,55	682,850	↑ 3,40	1,35	8,50	681,548	A
620	+ 0,00				2,41	A	-7,24	682,184	0,45	↓ -3,40	-6,55	682,645	682,868	682,135	0,73	A	6,55	683,090	↑ 3,40	1,32	8,54	681,764	A
620	+ 10,00				2,41	A	-7,22	682,440	0,45	↓ -3,40	-6,55	682,886	683,109	682,328	0,78	A	6,55	683,331	↑ 3,40	1,37	8,56	681,991	A
621	+ 0,00				2,41	A	-7,20	682,691	0,44	↓ -3,40	-6,55	683,127	683,349	682,537	0,81	A	6,55	683,572	↑ 3,40	1,31	8,45	682,303	A
621	+ 10,00				2,41	A	-7,23	682,917	0,44	↓ -3,40	-6,55	683,368	683,590	682,727	0,86	A	6,55	683,813	↑ 3,40	1,28	8,41	682,575	A
622	+ 0,00				2,41	A	-7,27	683,128	0,46	↓ -3,40	-6,55	683,608	683,831	682,932	0,90	A	6,55	684,054	↑ 3,40	1,26	8,38	682,831	A
622	+ 10,00			PCV	2,41	A	-7,39	683,293	0,54	↓ -3,40	-6,55	683,849	684,072	683,139	0,93	A	6,55	684,295	↑ 3,40	1,35	8,50	682,994	A
623	+ 0,00				2,39	A	-7,50	683,453	0,62	↓ -3,40	-6,55	684,089	684,312	683,357	0,95	A	6,55	684,535	↑ 3,40	1,44	8,62	683,154	A
623	+ 10,00				2,37	A	-7,53	683,677	0,64	↓ -3,40	-6,55	684,327	684,550	683,533	1,02	A	6,55	684,772	↑ 3,40	1,45	8,64	683,379	A
624	+ 0,00				2,35	A	-7,55	683,896	0,66	↓ -3,40	-6,55	684,563	684,786	683,724	1,06	A	6,55	685,009	↑ 3,40	1,44	8,60	683,642	A
624	+ 10,00				2,33	A	-7,56	684,126	0,67	↓ -3,40	-6,55	684,797	685,020	683,975	1,04	A	6,55	685,243	↑ 3,40	1,46	8,63	683,859	A
625	+ 0,00				2,31	A	-7,57	684,350	0,68	↓ -3,40	-6,55	685,030	685,252	684,235	1,02	A	6,55	685,475	↑ 3,40	1,46	8,60	684,109	A
625	+ 10,00				2,29	A	-7,51	684,617	0,64	↓ -3,40	-6,55	685,260	685,483	684,488	0,99	A	6,55	685,705	↑ 3,40	1,57	8,71	684,268	A
626	+ 0,00				2,28	A	-7,46	684,884	0,60	↓ -3,40	-6,55	685,489	685,711	684,749	0,96	A	6,55	685,934	↑ 3,40	1,66	8,83	684,416	A
626	+ 10,00				2,26	A	-7,46	685,110	0,60	↓ -3,40	-6,55	685,715	685,938	685,007	0,93	A	6,55	686,161	↑ 3,40	1,48	8,58	684,807	A
627	+ 0,00				2,24	A	-7,46	685,335	0,60	↓ -3,40	-6,55	685,940	686,163	685,279	0,88	A	6,55	686,385	↑ 3,40	1,39	8,60	685,021	A
627	+ 10,00				2,22	A	-7,42	685,580	0,58	↓ -3,40	-6,55	686,163	686,385	685,489	0,90	A	6,55	686,608	↑ 3,40	1,34	8,54	685,285	A
628	+ 0,00				2,20	A	-7,37	685,835	0,55	↓ -3,40	-6,55	686,384	686,606	685,707	0,90	A	6,55	686,829	↑ 3,40	1,30	8,48	685,544	A
628	+ 10,00				2,18	A	-7,38	686,047	0,56	↓ -3,40	-6,55	686,603	686,825	685,931	0,89	A	6,55	687,048	↑ 3,40	1,30	8,52	685,735	A
629	+ 0,00				2,16	A	-7,39	686,260	0,56	↓ -3,40	-6,55	686,820	687,042	686,160	0,88	A	6,55	687,265	↑ 3,40	1,28	8,48	685,979	A
629	+ 4,70	se%umáx.			2,15	A	-7,38	686,369	0,55	↓ -3,40	-6,55	686,921	687,144	686,298	0,85	A	6,55	687,366	↑ 3,40	1,29	8,49	686,072	A
629	+ 10,00				2,14	A	-7,37	686,494	0,54	↓ -3,31	-6,55	687,041	687,258	686,454	0,80	A	6,55	687,431	↑ 2,65	1,25	8,44	686,172	A
629	+ 12,62	PT			2,14	A	-7,37	686,555	0,53	↓ -3,27	-6,55	687,100	687,314	686,532	0,78	A	6,55	687,463	↑ 2,28	1,23	8,41	686,222	A
630	+ 0,00				2,12	A	-7,36	686,727	0,51	↓ -3,15	-6,55	687,265	687,471	686,745	0,73	A	6,55	687,552	↑ 1,23	1,17	8,28	686,399	A
630	+ 8,70	se%pn			2,11	A	-7,40	686,891	0,54	↓ -3,00	-6,55	687,458	687,655	686,911	0,74	A	6,55	687,655	→ 0,00	1,09	8,16	686,581	A
631	+ 0,00				2,09	A	-7,45	687,094	0,57	↓ -3,00	-6,55	687,695	687,892	687,127	0,76	A	6,55	687,787	→ -1,60	0,98	7,97	686,841	A
631	+ 9,88	se%pieta			2,07	A	-7,51	687,258	0,61	↓ -3,00	-6,55	687,900	688,097	687,265	0,83	A	6,55	687,900	→ -3,00	0,87	7,81	687,061	A
632	+ 0,00				2,05	A	-7,54	687,450	0,64	↓ -3,00	-6,55	688,109	688,305	687,406	0,90	A	6,55	688,109	→ -3,00	0,85	7,78	687,287	A
633	+ 0,00				2,01	A	-7,72	687,733	0,76	↓ -3,00	-6,55	688,514	688,711	687,779	0,93	A	6,55	688,514	→ -3,00	0,78	7,68	687,763	A
634	+ 0,00				1,97	A	-7,73	688,126	0,77	↓ -3,00	-6,55	688,913	689,109	688,115	0,99	A	6,55	688,913	→ -3,00	0,83	7,73	688,125	A

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414

RODOVIA: GO-230

ESTACAS Inteira+Fração			CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.					<<< COTAS DE EIXO >>>					BORDO DIR.					OFFSET DIREITO		
GEOM.		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A					
635	+	0,00		1,93	A	-7,84	688,443	0,85	↓	-3,00	-6,55	689,303	689,500	688,444	1,06	A	6,55	689,303	↓	-3,00	0,96	7,91	688,397	A			
636	+	0,00		1,90	A	-7,79	688,858	0,83	↓	-3,00	-6,55	689,686	689,883	688,847	1,04	A	6,55	689,686	↓	-3,00	0,82	7,68	688,933	A			
637	+	0,00		1,86	A	-7,78	689,240	0,82	↓	-3,00	-6,55	690,062	690,258	689,256	1,00	A	6,55	690,062	↓	-3,00	0,84	7,70	689,292	A			
638	+	0,00		1,82	A	-7,81	689,592	0,83	↓	-3,00	-6,55	690,429	690,626	689,585	1,04	A	6,55	690,429	↓	-3,00	0,78	7,56	689,753	A			
639	+	0,00		1,78	A	-7,77	689,975	0,81	↓	-3,00	-6,55	690,790	690,986	689,946	1,04	A	6,55	690,790	↓	-3,00	0,94	7,90	689,891	A			
640	+	0,00		1,74	A	-7,83	690,287	0,85	↓	-3,00	-6,55	691,142	691,339	690,245	1,09	A	6,55	691,142	↓	-3,00	0,94	7,81	690,303	A			
641	+	0,00		1,71	A	-7,84	690,625	0,85	↓	-3,00	-6,55	691,487	691,684	690,604	1,08	A	6,55	691,487	↓	-3,00	0,88	7,72	690,710	A			
642	+	10,00		1,67	A	-7,83	690,969	0,83	↓	-3,00	-6,55	691,825	692,021	690,982	1,04	A	6,55	691,825	↓	-3,00	0,90	7,75	691,026	A			
642	+	10,00		PT,ALTO	1,65	A	-7,78	691,171	0,80	↓	-3,00	-6,55	691,990	692,187	691,205	0,98	A	6,55	691,990	↓	-3,00	0,87	7,73	691,206	A		
643	+	0,00		1,65	A	-7,72	691,376	0,76	↓	-3,00	-6,55	692,155	692,352	691,427	0,92	A	6,55	692,155	↓	-3,00	0,85	7,73	691,370	A			
644	+	0,00		1,65	A	-7,49	691,856	0,64	↓	-3,00	-6,55	692,485	692,682	691,736	0,95	A	6,55	692,485	↓	-3,00	0,91	7,85	691,621	A			
645	+	0,00		1,65	A	-7,76	692,009	0,80	↓	-3,00	-6,55	692,815	693,012	692,047	0,96	A	6,55	692,815	↓	-3,00	0,97	7,94	691,888	A			
646	+	0,00		1,65	A	-7,75	692,348	0,79	↓	-3,00	-6,55	693,145	693,341	692,380	0,96	A	6,55	693,145	↓	-3,00	0,98	7,92	692,234	A			
647	+	0,00		1,65	A	-7,71	692,703	0,78	↓	-3,00	-6,55	693,475	693,671	692,703	0,97	A	6,55	693,475	↓	-3,00	1,00	7,91	692,569	A			
648	+	0,00		1,65	A	-7,75	693,004	0,80	↓	-3,00	-6,55	693,805	694,001	693,000	1,00	A	6,55	693,805	↓	-3,00	0,98	7,74	693,012	A			
649	+	0,00		1,65	A	-7,64	693,411	0,73	↓	-3,00	-6,55	694,134	694,331	693,353	0,98	A	6,55	694,134	↓	-3,00	0,97	7,91	693,227	A			
650	+	0,00		1,65	A	-7,60	693,767	0,70	↓	-3,00	-6,55	694,464	694,661	693,720	0,94	A	6,55	694,464	↓	-3,00	0,89	7,89	693,573	A			
651	+	0,00		1,65	A	-7,85	693,925	0,84	↓	-3,00	-6,55	694,794	694,991	694,078	0,91	A	6,55	694,794	↓	-3,00	0,96	8,00	693,826	A			
652	+	0,00		1,65	A	-7,97	694,175	0,91	↓	-3,00	-6,55	695,124	695,321	694,412	0,91	A	6,55	695,124	↓	-3,00	0,98	8,02	694,145	A			
653	+	0,00		1,65	A	-8,01	694,482	0,95	↓	-3,00	-6,55	695,454	695,650	694,624	1,03	A	6,55	695,454	↓	-3,00	1,04	7,99	694,497	A			
654	+	0,00		1,65	A	-7,87	694,904	0,88	↓	-3,00	-6,55	695,784	695,980	694,898	1,08	A	6,55	695,784	↓	-3,00	1,12	8,17	694,707	A			
654	+	10,00		PCV	1,65	A	-7,89	695,056	0,89	↓	-3,00	-6,55	695,949	696,145	695,010	1,14	A	6,55	695,949	↓	-3,00	1,15	8,21	694,840	A		
655	+	0,00		1,62	A	-7,93	695,193	0,91	↓	-3,00	-6,55	696,112	696,309	695,148	1,16	A	6,55	696,112	↓	-3,00	1,17	8,19	695,020	A			
656	+	0,00		1,56	A	-7,90	695,532	0,89	↓	-3,00	-6,55	696,430	696,627	695,547	1,08	A	6,55	696,430	↓	-3,00	1,10	8,17	695,349	A			
657	+	0,00		1,50	A	-7,93	695,815	0,90	↓	-3,00	-6,55	696,737	696,933	695,842	1,09	A	6,55	696,737	↓	-3,00	1,05	8,24	695,612	A			
658	+	0,00		1,44	A	-8,26	695,890	1,07	↓	-3,00	-6,55	697,031	697,228	696,228	1,00	A	6,55	697,031	↓	-3,00	1,04	8,28	695,880	A			
659	+	0,00		1,39	A	-8,04	696,319	0,98	↓	-3,00	-6,55	697,315	697,511	696,426	1,09	A	6,55	697,315	↓	-3,00	1,11	8,10	696,283	A			
660	+	0,00		1,33	A	-8,17	696,503	1,04	↓	-3,00	-6,55	697,586	697,782	696,695	1,09	A	6,55	697,586	↓	-3,00	1,15	8,24	696,460	A			
661	+	0,00		1,27	A	-8,04	696,853	0,98	↓	-3,00	-6,55	697,846	698,042	696,923	1,12	A	6,55	697,846	↓	-3,00	1,13	8,20	696,748	A			
661	+	2,71	s.elev.%		1,26	A	-8,06	696,871	0,98	↓	-3,00	-6,55	697,880	698,076	696,960	1,12	A	6,55	697,880	↓	-3,00	1,12	8,19	696,789	A		
662	+	0,00		1,21	A	-8,29	696,932	1,10	↓	-3,00	-6,55	698,093	698,290	697,195	1,09	A	6,55	698,240	↓	-0,76	1,21	8,34	697,046	A			
662	+	5,89	se%pn		1,19	A	-8,30	696,996	1,09	↓	-3,00	-6,55	698,164	698,361	697,268	1,09	A	6,55	698,361	→	0,00	1,25	8,36	697,152	A		
662	+	17,28	PC		1,16	A	-8,11	697,261	1,01	↓	-3,00	-6,55	698,298	698,495	697,408	1,09	A	6,55	698,591	↑	1,47	1,33	8,47	697,309	A		
663	+	0,00		1,15	A	-8,10	697,294	1,01	↓	-3,00	-6,55	698,330	698,526	697,449	1,08	A	6,55	698,646	↑	1,83	1,35	8,50	697,346	A			
663	+	9,07	s.elev.%		1,13	A	-8,15	697,367	1,01	↓	-3,00	-6,55	698,433	698,630	697,547	1,08	A	6,55	698,826	↑	3,00	1,47	8,67	697,413	A		
663	+	10,00		1,12	A	-8,16	697,371	1,02	↓	-3,00	-6,55	698,443	698,640	697,557	1,08	A	6,55	698,836	↑	3,00	1,47	8,68	697,420	A			
664	+	0,00		1,09	A	-8,23	697,434	1,07	↓	-3,00	-6,55	698,554	698,751	697,666	1,08	A	6,55	698,947	↑	3,00	1,50	8,67	697,534	A			
664	+	10,00		PT,ALTO	1,06	A	-8,11	697,622	1,00	↓	-3,00	-6,55	698,662	698,859	697,785	1,07	A	6,55	699,055	↑	3,00	1,42	8,55	697,722	A		
665	+	0,00		1,06	A	-8,09	697,744	1,00	↓	-3,00	-6,55	698,769	698,965	697,906	1,06	A	6,55	699,162	↑	3,00	1,34	8,46	697,886	A			
665	+	10,00		1,06	A	-8,09	697,849	0,98	↓	-3,00	-6,55	698,875	699,072	698,064	1,01	A	6,55	699,268	↑	3,00	1,26	8,41	698,030	A			
666	+	0,00		1,06	A	-7,97	698,037	0,90	↓	-3,00	-6,55	698,981	699,178	698,223	0,95	A	6,55	699,374	↑	3,00	1,18	8,29	698,212	A			
666	+	10,00		1,06	A	-7,86	698,218	0,83	↓	-3,00	-6,55	699,088	699,284	698,352	0,93	A	6,55	699,481	↑	3,00	1,20	8,36	698,277	A			
667	+	0,00		1,06	A	-7,79	698,365	0,79	↓	-3,00	-6,55	699,194	699,391	698,482	0,91	A	6,55	699,587	↑	3,00	1,25	8,42	698,338	A			
667	+	10,00		1,06	A	-8,18	698,213	1,01	↓	-3,00	-6,55	699,301	699,497	698,618	0,88	A	6,55	699,694	↑	3,00	1,07	8,11	698,653	A			
668	+	0,00		1,06	A	-8,18	698,323	1,00	↓	-3,00	-6,55	699,407	699,604	698,755	0,85	A	6,55	699,800	↑	3,00	0,92	7,86	698,928	A			
668	+	10,00		1,06	A	-7,96	698,572	0,91	↓	-3,00	-6,55	699,514	699,710	698,859	0,85	A	6,55	699,907	↑	3,00	0,56	7,45	699,303	A			
669	+	0,00		1,06	A	-8,02	698,638	0,95	↓	-3,00	-6,55	699,620	699,816	698,962	0,85	A	6,55	700,013	↑	3,00	1,09	8,17	698,935	A			
669	+	10,00		1,06	A	-8,00	698,757	0,93	↓	-3,00	-6,55	699,726	699,923	699,050	0												

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes												Latitude Engenharia													
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM												TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414													
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO							
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
670	+	0,00			1,06	A	-7,97	698,883	0,91	↓	-3,00	-6,55	699,833	700,029	699,141	0,89	A	6,55	700,226	↑	3,00	1,34	8,63	698,840	A
670	+	10,00			1,06	A	-7,96	699,000	0,89	↓	-3,00	-6,55	699,939	700,136	699,312	0,82	A	6,55	700,332	↑	3,00	1,28	8,76	698,859	A
671	+	0,00			1,06	A	-7,93	699,129	0,87	↓	-3,00	-6,55	700,046	700,242	699,487	0,76	A	6,55	700,439	↑	3,00	1,40	8,87	698,893	A
671	+	10,00			1,06	A	-7,87	699,273	0,84	↓	-3,00	-6,55	700,152	700,349	699,589	0,76	A	6,55	700,545	↑	3,00	1,16	8,82	699,034	A
672	+	0,00			1,06	A	-7,84	699,400	0,82	↓	-3,00	-6,55	700,259	700,455	699,693	0,76	A	6,55	700,652	↑	3,00	1,19	8,80	699,154	A
672	+	10,00			1,06	A	-7,89	699,471	0,84	↓	-3,00	-6,55	700,365	700,561	699,814	0,75	A	6,55	700,758	↑	3,00	1,29	8,80	699,258	A
673	+	0,00			1,06	A	-7,93	699,551	0,87	↓	-3,00	-6,55	700,471	700,668	699,940	0,73	A	6,55	700,864	↑	3,00	1,39	8,83	699,342	A
673	+	10,00			1,06	A	-7,95	699,643	0,87	↓	-3,00	-6,55	700,578	700,774	700,008	0,77	A	6,55	700,971	↑	3,00	1,50	8,87	699,423	A
674	+	0,00			1,06	A	-7,94	699,760	0,86	↓	-3,00	-6,55	700,684	700,881	700,079	0,80	A	6,55	701,077	↑	3,00	1,57	8,92	699,495	A
674	+	10,00			1,06	A	-7,96	699,852	0,89	↓	-3,00	-6,55	700,791	700,987	700,215	0,77	A	6,55	701,184	↑	3,00	1,61	8,95	699,581	A
675	+	0,00			1,06	A	-8,02	699,917	0,93	↓	-3,00	-6,55	700,897	701,094	700,354	0,74	A	6,55	701,290	↑	3,00	1,64	9,02	699,642	A
675	+	10,00			1,06	A	-8,02	700,021	0,92	↓	-3,00	-6,55	701,004	701,200	700,445	0,76	A	6,55	701,397	↑	3,00	1,65	9,02	699,752	A
676	+	0,00			1,06	A	-8,01	700,137	0,91	↓	-3,00	-6,55	701,110	701,306	700,539	0,77	A	6,55	701,503	↑	3,00	1,62	8,84	699,978	A
676	+	10,00			1,06	A	-8,09	700,189	0,96	↓	-3,00	-6,55	701,216	701,413	700,621	0,79	A	6,55	701,609	↑	3,00	1,59	8,97	699,994	A
677	+	0,00			1,06	A	-8,18	700,238	1,01	↓	-3,00	-6,55	701,323	701,519	700,706	0,81	A	6,55	701,716	↑	3,00	1,56	9,26	699,908	A
677	+	10,00			1,06	A	-8,21	700,322	1,02	↓	-3,00	-6,55	701,429	701,626	700,802	0,82	A	6,55	701,822	↑	3,00	1,55	9,36	699,947	A
678	+	0,00			1,06	A	-8,24	700,406	1,04	↓	-3,00	-6,55	701,536	701,732	700,902	0,83	A	6,55	701,929	↑	3,00	1,48	9,45	699,995	A
678	+	10,00		PCV	1,06	A	-8,30	700,473	1,09	↓	-3,00	-6,55	701,642	701,839	700,943	0,90	A	6,55	702,035	↑	3,00	1,47	9,51	700,059	A
679	+	0,00			1,00	A	-8,37	700,530	1,13	↓	-3,00	-6,55	701,745	701,942	700,987	0,95	A	6,55	702,138	↑	3,00	1,39	9,57	700,123	A
679	+	10,00			0,94	A	-8,42	700,593	1,16	↓	-3,00	-6,55	701,842	702,039	701,049	0,99	A	6,55	702,235	↑	3,00	1,40	9,58	700,215	A
680	+	0,00			0,87	A	-8,46	700,660	1,18	↓	-3,00	-6,55	701,933	702,129	701,115	1,01	A	6,55	702,326	↑	3,00	1,46	9,46	700,384	A
680	+	10,00			0,81	A	-8,51	700,712	1,20	↓	-3,00	-6,55	702,017	702,213	701,158	1,06	A	6,55	702,410	↑	3,00	1,53	9,43	700,487	A
681	+	0,00			0,74	A	-8,54	700,765	1,23	↓	-3,00	-6,55	702,094	702,291	701,204	1,09	A	6,55	702,487	↑	3,00	1,64	9,44	700,564	A
681	+	10,00			0,68	A	-8,59	700,804	1,25	↓	-3,00	-6,55	702,166	702,362	701,245	1,12	A	6,55	702,559	↑	3,00	1,69	9,43	700,636	A
682	+	0,00			0,62	A	-8,63	700,843	1,28	↓	-3,00	-6,55	702,231	702,427	701,290	1,14	A	6,55	702,624	↑	3,00	1,71	9,29	700,800	A
682	+	10,00			0,55	A	-8,62	700,908	1,27	↓	-3,00	-6,55	702,289	702,486	701,287	1,20	A	6,55	702,682	↑	3,00	1,83	9,39	700,786	A
683	+	0,00			0,49	A	-8,61	700,971	1,27	↓	-3,00	-6,55	702,341	702,538	701,289	1,25	A	6,55	702,734	↑	3,00	1,91	9,44	700,808	A
683	+	10,00			0,43	A	-8,68	700,969	1,31	↓	-3,00	-6,55	702,387	702,583	701,315	1,27	A	6,55	702,780	↑	3,00	1,84	9,34	700,923	A
684	+	0,00			0,36	A	-8,73	700,970	1,34	↓	-3,00	-6,55	702,426	702,623	701,347	1,28	A	6,55	702,819	↑	3,00	1,76	9,23	701,034	A
684	+	10,00			0,30	A	-8,75	700,996	1,35	↓	-3,00	-6,55	702,459	702,656	701,344	1,31	A	6,55	702,852	↑	3,00	1,77	9,24	701,062	A
685	+	0,00			0,23	A	-8,75	701,019	1,36	↓	-3,00	-6,55	702,486	702,682	701,347	1,34	A	6,55	702,879	↑	3,00	1,76	9,13	701,156	A
685	+	10,00		PIV	0,17	A	-8,76	701,035	1,39	↓	-3,00	-6,55	702,506	702,702	701,350	1,35	A	6,55	702,899	↑	3,00	1,86	9,27	701,088	A
686	+	0,00			0,11	A	-8,80	701,019	1,41	↓	-3,00	-6,55	702,520	702,716	701,358	1,36	A	6,55	702,913	↑	3,00	1,96	9,22	701,130	A
686	+	10,00			0,04	A	-8,80	701,026	1,41	↓	-3,00	-6,55	702,527	702,724	701,367	1,36	A	6,55	702,920	↑	3,00	1,98	9,25	701,118	A
686	+	16,58		PT.ALTO	0,00	A	-8,80	701,030	1,41	↓	-3,00	-6,55	702,529	702,725	701,377	1,35	A	6,55	702,922	↑	3,00	1,95	9,27	701,111	A
687	+	0,00			-0,02	A	-8,80	701,031	1,41	↓	-3,00	-6,55	702,528	702,725	701,383	1,34	A	6,55	702,921	↑	3,00	1,93	9,24	701,127	A
687	+	10,00			-0,09	A	-8,75	701,059	1,38	↓	-3,00	-6,55	702,523	702,719	701,385	1,33	A	6,55	702,916	↑	3,00	1,88	9,24	701,122	A
688	+	0,00			-0,15	A	-8,70	701,078	1,35	↓	-3,00	-6,55	702,511	702,707	701,398	1,31	A	6,55	702,904	↑	3,00	1,92	9,19	701,142	A
688	+	10,00			-0,21	A	-8,70	701,058	1,39	↓	-3,00	-6,55	702,493	702,689	701,229	1,46	A	6,55	702,886	↑	3,00	1,75	8,96	701,279	A
689	+	0,00			-0,28	A	-8,69	701,044	1,38	↓	-3,00	-6,55	702,468	702,665	701,148	1,52	A	6,55	702,861	↑	3,00	1,59	8,79	701,369	A
689	+	10,00			-0,34	A	-8,68	701,014	1,38	↓	-3,00	-6,55	702,437	702,634	701,286	1,35	A	6,55	702,830	↑	3,00	1,62	8,82	701,316	A
690	+	0,00			-0,41	A	-8,65	701,000	1,34	↓	-3,00	-6,55	702,400	702,597	701,405	1,19	A	6,55	702,793	↑	3,00	1,64	8,86	701,253	A
690	+	10,00			-0,47	A	-8,57	701,011	1,29	↓	-3,00	-6,55	702,356	702,553	701,608	0,94	A	6,55	702,749	↑	3,00	1,58	8,81	701,239	A
691	+	0,00			-0,53	A	-8,49	701,015	1,24	↓	-3,00	-6,55	702,306	702,503	701,799	0,70	A	6,55	702,699	↑	3,00	1,58	8,83	701,181	A
691	+	10,00			-0,60	A	-8,39	701,025	1,18	↓	-3,00	-6,55	702,250	702,446	702,033	0,41	A	6,55	702,643	↑	3,00	1,53	8,83	701,125	A
692	+	0,00			-0,66	A	-8,34	700,997	1,16	↓	-3,00	-6,55	702,187	702,383	702,313	0,07	A	6,55	702,580	↑	3,00	1,61	8,95	700,983	A
692	+	10,00		PTV	-0,72	A	-8,34	700,927	1,15	↓	-3,00	-6,55	702,118	702,314	702,121	0,19	A	6,55	702,511	↑	3,00	1,58	8,82	700,995	A
693	+	0,00			-0,																				

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia														
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414														
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO							
		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
693	+ 10,00				-0,72	A	-8,15	700,905	1,07	↴	-3,00	701,973	702,169	701,388	0,78	A	6,55	702,366	↗	3,00	1,51	8,64	700,971	A
694	+ 0,00				-0,72	A	-8,11	700,859	1,04	↴	-3,00	701,900	702,097	700,913	1,18	A	6,55	702,293	↗	3,00	1,45	8,61	700,920	A
694	+ 10,00				-0,72	A	-7,95	700,893	0,92	↴	-3,00	701,828	702,024	700,854	1,17	A	6,55	702,221	↗	3,00	1,37	8,52	700,911	A
695	+ 0,00				-0,72	A	-7,72	700,976	0,77	↴	-3,00	701,755	701,952	700,857	1,09	A	6,55	702,148	↗	3,00	1,27	8,43	700,897	A
695	+ 10,00				-0,72	A	-7,72	700,906	0,78	↴	-3,00	701,683	701,879	700,771	1,11	A	6,55	702,076	↗	3,00	1,05	8,12	701,031	A
696	+ 0,00				-0,72	A	-7,78	700,789	0,82	↴	-3,00	701,610	701,807	700,682	1,12	A	6,55	702,003	↗	3,00	0,99	7,93	701,081	A
696	+ 1,15	s.elev.%			-0,72	A	-7,78	700,780	0,82	↴	-3,00	701,602	701,798	700,684	1,11	A	6,55	701,995	↗	3,00	1,00	7,95	701,064	A
696	+ 10,00				-0,72	A	-7,79	700,710	0,82	↴	-3,00	701,538	701,734	700,700	1,03	A	6,55	701,856	↗	1,86	1,07	8,04	700,862	A
696	+ 12,95	PT			-0,72	A	-7,78	700,695	0,82	↴	-3,00	701,516	701,713	700,706	1,01	A	6,55	701,810	↗	1,47	1,09	8,07	700,794	A
697	+ 0,00				-0,72	A	-7,76	700,660	0,80	↴	-3,00	701,465	701,662	700,719	0,94	A	6,55	701,699	↗	0,56	1,09	8,13	700,643	A
697	+ 4,34	se%pn			-0,72	A	-7,75	700,631	0,80	↴	-3,00	701,434	701,630	700,810	0,82	A	6,55	701,630	↗	0,00	1,03	7,95	700,698	A
698	+ 0,00				-0,72	A	-7,76	700,511	0,80	↴	-3,00	701,320	701,517	701,137	0,38	A	6,55	701,384	↘	-2,03	0,57	7,31	700,877	A
698	+ 7,52	se%piستا			-0,72	A	-7,77	700,451	0,81	↴	-3,00	701,266	701,462	701,105	0,36	A	6,55	701,266	↘	-3,00	0,52	7,25	700,801	A
699	+ 0,00				-0,72	A	-7,82	700,330	0,85	↴	-3,00	701,176	701,372	701,053	0,32	A	6,55	701,176	↘	-3,00	0,59	7,36	700,639	A
700	+ 0,00				-0,72	A	-7,76	700,224	0,80	↴	-3,00	701,031	701,227	700,860	0,37	A	6,55	701,031	↘	-3,00	0,73	7,58	700,346	A
701	+ 0,00				-0,72	A	-7,77	700,071	0,81	↴	-3,00	700,886	701,082	701,059	0,02	A	6,55	700,886	↘	-3,00	0,83	7,72	700,106	A
702	+ 0,00				-0,72	A	-7,94	699,811	0,92	↴	-3,00	700,741	700,937	700,720	0,22	A	6,55	700,741	↘	-3,00	0,81	7,68	699,985	A
703	+ 0,00		PT-ALTO		-0,72	A	-8,04	699,603	0,96	↴	-3,00	700,596	700,792	700,504	0,29	A	6,55	700,596	↘	-3,00	0,80	7,65	699,860	A
704	+ 0,00				-1,03	A	-8,26	699,279	1,13	↴	-3,00	700,420	700,616	699,741	0,88	A	6,55	700,420	↘	-3,00	0,99	7,97	699,473	A
705	+ 0,00				-1,34	A	-8,31	699,012	1,16	↴	-3,00	700,182	700,379	699,021	1,36	A	6,55	700,182	↘	-3,00	1,03	8,05	699,185	A
706	+ 0,00				-1,65	A	-8,56	698,541	1,26	↴	-3,00	699,883	700,079	698,751	1,33	A	6,55	699,883	↘	-3,00	1,10	8,16	698,812	A
707	+ 0,00				-1,96	A	-8,62	698,141	1,26	↴	-3,00	699,522	699,718	698,476	1,24	A	6,55	699,522	↘	-3,00	0,88	7,75	698,721	A
708	+ 0,00				-2,27	A	-8,78	697,610	1,33	↴	-3,00	699,099	699,295	697,967	1,33	A	6,55	699,099	↘	-3,00	1,11	8,28	697,942	A
709	+ 0,00				-2,58	A	-8,86	697,075	1,37	↴	-3,00	698,614	698,811	697,388	1,42	A	6,55	698,614	↘	-3,00	1,28	8,45	697,347	A
710	+ 0,00			PIV	-2,89	A	-8,62	696,686	1,29	↴	-3,00	698,068	698,264	696,991	1,27	A	6,55	698,068	↘	-3,00	1,28	8,48	696,778	A
711	+ 0,00				-3,49	A	-8,45	696,160	1,24	↴	-3,00	697,430	697,626	696,385	1,24	A	6,55	697,430	↘	-3,00	1,21	8,38	696,209	A
712	+ 0,00				-4,10	A	-8,35	695,473	0,95	↴	-3,00	696,670	696,867	695,723	1,14	A	6,55	696,670	↘	-3,00	1,04	8,28	695,514	A
713	+ 0,00				-4,70	A	-8,45	694,522	1,00	↴	-3,00	695,790	695,987	695,027	0,96	A	6,55	695,790	↘	-3,00	0,62	7,67	695,043	A
714	+ 0,00				-5,31	A	-7,58	694,104	0,57	↴	-3,00	694,789	694,986	694,297	0,69	A	6,55	694,789	↘	-3,00	0,39	7,25	694,323	A
715	+ 0,00			PTV	-5,91	A	-7,25	693,202	0,42	↴	-3,00	693,667	693,863	693,258	0,61	A	6,55	693,667	↘	-3,00	0,13	6,82	693,486	A
716	+ 0,00				-5,91	A	-7,02	692,172	0,27	↴	-3,00	692,484	692,680	691,955	0,73	A	6,55	692,484	↘	-3,00	-0,18	6,81	692,744	C
717	+ 0,00				-5,91	A	-6,57	691,287	0,01	↴	-3,00	691,301	691,497	690,890	0,61	A	6,55	691,301	↘	-3,00	0,16	6,72	691,188	A
718	+ 0,00				-5,91	A	-6,68	690,031	0,07	↴	-3,00	690,118	690,314	689,773	0,54	A	6,55	690,118	↘	-3,00	-0,01	6,56	690,127	C
719	+ 0,00				-5,91	C	-6,76	689,144	-0,23	↴	-3,00	688,935	689,132	688,805	0,33	A	6,55	688,935	↘	-3,00	-0,39	7,11	689,500	C
720	+ 0,00				-5,91	C	-6,90	688,101	-0,38	↴	-3,00	687,752	687,949	687,450	0,50	A	6,55	687,752	↘	-3,00	-0,25	6,98	688,185	C
721	+ 0,00				-5,91	C	-6,58	686,603	-0,04	↴	-3,00	686,569	686,766	686,283	0,48	A	6,55	686,569	↘	-3,00	0,20	6,76	686,428	A
722	+ 0,00				-5,91	A	-6,73	685,268	0,11	↴	-3,00	685,386	685,583	685,369	0,21	A	6,55	685,386	↘	-3,00	0,00	6,55	685,389	C
723	+ 0,00				-5,91	C	-6,74	684,392	-0,20	↴	-3,00	684,203	684,400	684,497	-0,10	C	6,55	684,203	↘	-3,00	0,12	6,73	684,085	A
724	+ 0,00				-5,91	C	-6,76	683,234	-0,23	↴	-3,00	683,020	683,217	684,013	-0,80	C	6,55	683,020	↘	-3,00	0,05	6,62	682,971	A
725	+ 0,00				-5,91	C	-6,86	682,149	-0,33	↴	-3,00	681,838	682,034	682,674	-0,64	C	6,55	681,838	↘	-3,00	0,00	6,55	681,837	A
726	+ 0,00				-5,91	C	-6,90	681,009	-0,39	↴	-3,00	680,655	680,851	681,854	-1,00	C	6,55	680,655	↘	-3,00	-0,19	6,74	680,848	C
727	+ 0,00				-5,91	C	-7,02	679,940	-0,48	↴	-3,00	679,472	679,668	680,418	-0,75	C	6,55	679,472	↘	-3,00	-0,18	6,73	679,652	C
728	+ 0,00				-5,91	C	-6,78	678,517	-0,25	↴	-3,00	678,289	678,485	679,447	-0,96	C	6,55	678,289	↘	-3,00	-0,11	6,66	678,403	C
729	+ 0,00				-5,91	A	-6,66	677,035	0,06	↴	-3,00	677,106	677,302	677,797	-0,49	C	6,55	677,106	↘	-3,00	0,09	6,69	677,013	A
730	+ 0,00				-5,91	A	-7,43	675,337	0,49	↴	-3,00	675,923	676,119	676,156	-0,04	C	6,55	675,923	↘	-3,00	0,39	7,11	675,547	A
731	+ 0,00				-5,91	A	-7,87	673,860	0,71	↴	-3,00	674,740	674,937	675,187	-0,25	C	6,55	674,740	↘	-3,00	0,69	7,52	674,090	A
732	+ 0,00				-5,91	A	-7,75	672,756	0,65	↴	-3,00	673,557	673,754	674,823	-1,07	C	6,55	673,557	↘	-3,00	0,84	7,75	672,754	A
733	+ 0,00				-5,91	A	-8,03	671,388	0,68	↴	-3,00	672,374	672,571	673,082	-0,51	C	6,55	672,374	↘	-3,00	1,04	8,05	671,377	A

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia														
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414														
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO							
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A	
734	+ 0,00				-5,91	A	-8,49	669,897	0,73	↘	-3,00	671,191	671,388	671,709	-0,32	C	6,55	671,191	↘	-3,00	1,39	8,68	669,768	A
735	+ 0,00				-5,91	A	-8,41	668,766	0,84	↘	-3,00	670,008	670,205	670,578	-0,37	C	6,55	670,008	↘	-3,00	1,85	9,26	668,200	A
736	+ 0,00				-5,91	A	-9,19	667,067	0,99	↘	-3,00	668,825	669,022	668,855	0,17	A	6,55	668,825	↘	-3,00	2,21	9,55	666,826	A
737	+ 0,00				-5,91	A	-9,46	665,700	1,61	↘	-3,00	667,643	667,839	666,542	1,30	A	6,55	667,643	↘	-3,00	2,72	10,36	665,105	A
738	+ 0,00				-5,91	A	-12,37	662,576	2,98	↘	-3,00	666,460	666,656	664,458	2,20	A	6,55	666,460	↘	-3,00	3,35	11,03	663,471	A
739	+ 0,00				-5,91	A	-13,54	660,618	4,26	↘	-3,00	665,277	665,473	661,865	3,61	A	6,55	665,277	↘	-3,00	3,73	11,58	661,921	A
739	+ 10,00		PCV		-5,91	A	-13,49	660,059	4,26	↘	-3,00	664,685	664,882	661,412	3,47	A	6,55	664,685	↘	-3,00	3,79	12,47	660,740	A
740	+ 0,00				-5,46	A	-13,61	659,411	4,36	↘	-3,00	664,117	664,313	660,958	3,36	A	6,55	664,117	↘	-3,00	3,86	13,01	659,811	A
741	+ 0,00				-4,54	A	-13,89	658,221	4,62	↘	-3,00	663,117	663,314	658,748	4,57	A	6,55	663,117	↘	-3,00	4,20	13,12	658,739	A
742	+ 0,00				-3,62	A	-13,81	657,461	5,19	↘	-3,00	662,301	662,497	657,518	4,98	A	6,55	662,301	↘	-3,00	5,04	13,63	657,581	A
743	+ 0,00				-2,71	A	-14,60	656,301	5,93	↘	-3,00	661,668	661,864	655,697	6,17	A	6,55	661,668	↘	-3,00	6,19	13,76	656,861	A
744	+ 0,00				-1,79	A	-18,79	653,057	7,48	↘	-3,00	661,218	661,415	654,490	6,92	A	6,55	661,218	↘	-3,00	6,74	15,19	655,459	A
745	+ 0,00				-0,87	A	-23,73	650,545	10,53	↘	-3,00	660,952	661,148	651,244	9,90	A	6,55	660,952	↘	-3,00	9,57	21,28	651,131	A
745	+ 19,07		PT,BAIXO		0,00	A	-21,43	650,949	9,21	↘	-3,00	660,868	661,065	654,053	7,01	A	6,55	660,868	↘	-3,00	8,20	20,97	651,252	A
746	+ 0,00		PIV		0,04	A	-21,41	650,965	9,14	↘	-3,00	660,869	661,065	654,061	7,00	A	6,55	660,869	↘	-3,00	8,14	20,83	651,351	A
747	+ 0,00				0,96	A	-18,49	653,006	6,74	↘	-3,00	660,969	661,165	654,785	6,38	A	6,55	660,969	↘	-3,00	7,11	17,84	653,444	A
748	+ 0,00				1,88	A	-15,45	655,317	5,88	↘	-3,00	661,252	661,449	656,110	5,34	A	6,55	661,252	↘	-3,00	5,50	14,91	655,677	A
749	+ 0,00				2,79	A	-12,25	657,917	4,41	↘	-3,00	661,719	661,916	657,682	4,23	A	6,55	661,719	↘	-3,00	3,96	12,39	657,829	A
750	+ 0,00				3,71	A	-10,13	659,982	2,77	↘	-3,00	662,369	662,566	659,871	2,69	A	6,55	662,369	↘	-3,00	2,32	9,99	660,075	A
751	+ 0,00				4,63	A	-8,44	661,944	1,64	↘	-3,00	663,202	663,399	661,965	1,43	A	6,55	663,202	↘	-3,00	1,19	8,35	662,001	A
752	+ 0,00				5,54	A	-7,72	663,441	1,01	↘	-3,00	664,219	664,416	663,727	0,69	A	6,55	664,219	↘	-3,00	0,48	7,28	663,729	A
752	+ 10,00		PTV		6,00	A	-7,43	664,209	0,76	↘	-3,00	664,796	664,993	664,498	0,49	A	6,55	664,796	↘	-3,00	0,36	7,16	664,387	A
753	+ 0,00				6,00	A	-7,31	664,886	0,61	↘	-3,00	665,396	665,593	665,271	0,32	A	6,55	665,396	↘	-3,00	0,33	7,13	665,009	A
754	+ 0,00				6,00	A	-7,30	666,097	0,54	↘	-3,00	666,596	666,793	666,905	-0,11	C	6,55	666,596	↘	-3,00	-0,19	6,73	666,774	C
755	+ 0,00				6,00	A	-6,87	667,582	0,22	↘	-3,00	667,796	667,993	669,134	-1,14	C	6,55	667,796	↘	-3,00	-0,22	6,76	668,005	C
756	+ 0,00				6,00	C	-6,87	669,313	-0,31	↘	-3,00	668,996	669,193	670,281	-1,09	C	6,55	668,996	↘	-3,00	-0,32	6,84	669,286	C
757	+ 0,00				6,00	C	-7,08	670,728	-0,53	↘	-3,00	670,196	670,393	672,018	-1,63	C	6,55	670,196	↘	-3,00	-1,00	7,46	671,109	C
758	+ 0,00				6,00	C	-7,29	672,136	-0,75	↘	-3,00	671,396	671,593	673,022	-1,43	C	6,55	671,396	↘	-3,00	-1,08	7,56	672,406	C
759	+ 0,00				6,00	C	-7,59	673,637	-1,01	↘	-3,00	672,596	672,793	674,089	-1,30	C	6,55	672,596	↘	-3,00	-0,88	7,43	673,480	C
760	+ 0,00				6,00	C	-7,83	675,076	-1,25	↘	-3,00	673,796	673,993	675,873	-1,88	C	6,55	673,796	↘	-3,00	-1,05	7,46	674,705	C
761	+ 0,00				6,00	C	-7,91	676,354	-1,32	↘	-3,00	674,996	675,193	677,462	-2,27	C	6,55	674,996	↘	-3,00	-1,70	8,07	676,517	C
762	+ 0,00				6,00	C	-7,96	677,610	-1,41	↘	-3,00	676,196	676,393	678,403	-2,01	C	6,55	676,196	↘	-3,00	-1,66	8,08	677,727	C
762	+ 9,14	selev.%			6,00	C	-7,88	678,079	-1,33	↘	-3,00	676,745	676,941	679,027	-2,09	C	6,55	676,745	↘	-3,00	-1,59	8,02	678,215	C
763	+ 0,00				6,00	C	-7,67	678,615	-1,10	↘	-1,46	677,497	677,593	679,770	-2,18	C	6,55	677,396	↘	-3,00	-1,64	8,02	678,869	C
763	+ 10,32	se%pn			6,00	C	-7,50	679,159	-0,92	↗	0,00	678,212	678,212	680,532	-2,32	C	6,55	678,015	↘	-3,00	-1,67	8,05	679,519	C
764	+ 0,00				6,00	C	-7,38	679,711	-0,81	↗	1,37	678,883	678,793	681,248	-2,46	C	6,55	678,586	↘	-3,16	-1,80	8,15	680,183	C
764	+ 6,40	PC			6,00	C	-7,30	680,073	-0,73	↗	2,28	679,326	679,177	681,400	-2,22	C	6,55	678,962	↘	-3,27	-1,70	8,08	680,489	C
764	+ 10,00				6,00	C	-7,24	680,268	-0,68	↗	2,79	679,575	679,393	681,305	-1,91	C	6,55	679,175	↘	-3,33	-1,68	8,06	680,689	C
764	+ 14,32	se%mx.			6,00	C	-7,18	680,501	-0,62	↗	3,40	679,874	679,652	681,216	-1,56	C	6,55	679,429	↘	-3,40	-1,58	8,05	680,926	C
765	+ 0,00				6,00	C	-7,14	680,809	-0,58	↗	3,40	680,215	679,993	681,142	-1,15	C	6,55	679,770	↘	-3,40	-1,16	7,67	680,889	C
765	+ 10,00				6,00	C	-7,07	681,333	-0,51	↗	3,40	680,815	680,593	681,514	-0,92	C	6,55	680,370	↘	-3,40	-1,03	7,55	681,375	C
766	+ 0,00				6,00	C	-6,99	681,853	-0,45	↗	3,40	681,415	681,193	682,116	-0,92	C	6,55	680,970	↘	-3,40	-0,62	7,18	681,598	C
766	+ 10,00		PCV		6,00	C	-6,80	682,267	-0,24	↗	3,40	682,015	681,793	682,691	-0,90	C	6,55	681,570	↘	-3,40	-0,51	7,07	682,087	C
767	+ 0,00				5,80	C	-6,61	682,668	-0,05	↗	3,40	682,605	682,383	683,277	-0,89	C	6,55	682,160	↘	-3,40	-0,33	6,88	682,490	C
767	+ 10,00				5,59	A	-6,63	683,120	0,07	↗	3,40	683,175	682,952	683,713	-0,76	C	6,55	682,729	↘	-3,40	-0,24	6,79	682,969	C
768	+ 0,00				5,39	A	-6,75	683,589	0,16	↗	3,40	683,724	683,501	684,158	-0,66	C	6,55	683,278	↘	-3,40	-0,18	6,73	683,457	C
768	+ 10,00				5,19	A	-6,86	684,045	0,25	↗	3,40	684,253	684,030	684,510	-0,48	C	6,55	683,807	↘	-3,40	0,01	6,57	683,797	A
769	+ 0,00				4,98	A	-7,11	684,388	0,40	↗	3,40	684,761	684,538	684,873	-0,33	C	6,55	684,316	↘	-3,40	0,18	6,83	684,130	A

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes													Latitude Engenharia											
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM																	TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414							
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.				OFFSET DIREITO				
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A	
769	+ 10,00				4,78	A	-7,39	684,691	0,59	3,40	-6,55	685,249	685,026	685,236	-0,21	C	6,55	684,804	↴	-3,40	0,31	7,03	684,486	A
770	+ 0,00				4,57	A	-7,59	685,026	0,73	3,40	-6,55	685,717	685,494	685,609	-0,12	C	6,55	685,271	↴	-3,40	0,41	7,17	684,858	A
770	+ 10,00		PIV		4,37	A	-7,84	685,307	0,90	3,40	-6,55	686,164	685,941	685,909	0,03	A	6,55	685,719	↴	-3,40	0,55	7,39	685,157	A
771	+ 0,00				4,17	A	-8,05	685,594	1,00	3,40	-6,55	686,591	686,368	686,223	0,15	A	6,55	686,145	↴	-3,40	0,70	7,61	685,439	A
771	+ 10,00				3,96	A	-8,12	685,948	1,13	3,40	-6,55	686,997	686,775	686,495	0,28	A	6,55	686,552	↴	-3,40	0,79	7,75	685,750	A
772	+ 0,00				3,76	A	-8,16	686,312	1,15	3,40	-6,55	687,384	687,161	686,780	0,38	A	6,55	686,938	↴	-3,40	0,89	7,90	686,040	A
772	+ 10,00				3,56	A	-8,35	686,553	1,19	3,40	-6,55	687,750	687,527	687,055	0,47	A	6,55	687,304	↴	-3,40	0,99	8,05	686,302	A
773	+ 0,00				3,35	A	-8,51	686,791	1,29	3,40	-6,55	688,095	687,872	687,343	0,53	A	6,55	687,650	↴	-3,40	1,06	8,17	686,572	A
773	+ 10,00				3,15	A	-8,44	687,163	1,23	3,40	-6,55	688,420	688,197	687,590	0,61	A	6,55	687,975	↴	-3,40	1,12	8,25	686,843	A
774	+ 0,00				2,95	A	-8,28	687,571	1,14	3,40	-6,55	688,725	688,502	687,851	0,65	A	6,55	688,279	↴	-3,40	1,15	8,31	687,109	A
774	+ 10,00		PT.ALTO		2,74	A	-8,56	687,669	1,34	3,40	-6,55	689,009	688,787	688,055	0,73	A	6,55	688,564	↴	-3,40	1,22	8,40	687,329	A
775	+ 0,00				2,74	A	-8,89	687,721	1,56	3,40	-6,55	689,284	689,061	688,276	0,78	A	6,55	688,838	↴	-3,40	1,26	8,45	687,571	A
775	+ 10,00				2,69	A	-9,02	687,909	1,63	3,40	-6,55	689,555	689,332	688,502	0,83	A	6,55	689,110	↴	-3,40	1,29	8,49	687,818	A
776	+ 0,00				2,63	A	-9,08	688,135	1,68	3,40	-6,55	689,821	689,598	688,756	0,84	A	6,55	689,376	↴	-3,40	1,30	8,51	688,072	A
776	+ 10,00				2,58	A	-9,09	688,389	1,67	3,40	-6,55	690,082	689,859	688,931	0,93	A	6,55	689,637	↴	-3,40	1,36	8,60	688,270	A
777	+ 0,00				2,53	A	-9,26	688,528	1,77	3,40	-6,55	690,337	690,115	689,148	0,97	A	6,55	689,892	↴	-3,40	1,39	8,69	688,468	A
777	+ 10,00				2,47	A	-9,49	688,624	1,91	3,40	-6,55	690,587	690,365	689,354	1,01	A	6,55	690,142	↴	-3,40	1,35	8,74	688,681	A
778	+ 0,00				2,42	A	-9,70	688,735	2,04	3,40	-6,55	690,832	690,609	689,569	1,04	A	6,55	690,386	↴	-3,40	1,47	8,80	688,889	A
778	+ 10,00				2,36	A	-9,72	688,960	2,07	3,40	-6,55	691,071	690,848	689,996	0,85	A	6,55	690,626	↴	-3,40	1,50	8,83	689,105	A
779	+ 0,00				2,31	A	-9,76	689,162	2,12	3,40	-6,55	691,305	691,082	690,441	0,64	A	6,55	690,859	↴	-3,40	1,52	8,87	689,316	A
779	+ 10,00				2,26	A	-9,87	689,317	2,15	3,40	-6,55	691,533	691,310	690,628	0,68	A	6,55	691,088	↴	-3,40	1,55	8,89	689,529	A
780	+ 0,00				2,20	A	-10,17	689,341	2,30	3,40	-6,55	691,756	691,534	690,863	0,67	A	6,55	691,311	↴	-3,40	1,56	8,90	689,745	A
780	+ 10,00				2,15	A	-10,27	689,495	2,37	3,40	-6,55	691,974	691,751	690,815	0,94	A	6,55	691,528	↴	-3,40	1,61	8,99	689,900	A
781	+ 0,00				2,10	A	-10,29	689,695	2,40	3,40	-6,55	692,186	691,963	690,837	1,13	A	6,55	691,741	↴	-3,40	1,67	9,08	690,052	A
781	+ 10,00				2,04	A	-10,41	689,821	2,48	3,40	-6,55	692,393	692,170	690,990	1,18	A	6,55	691,947	↴	-3,40	1,68	9,09	690,257	A
782	+ 0,00		PIV		1,99	A	-10,49	689,970	2,49	3,40	-6,55	692,594	692,372	691,221	1,15	A	6,55	692,149	↴	-3,40	1,67	9,06	690,474	A
782	+ 10,00				1,93	A	-10,59	690,100	2,56	3,40	-6,55	692,790	692,568	691,366	1,20	A	6,55	692,345	↴	-3,40	1,70	9,12	690,631	A
783	+ 0,00				1,88	A	-10,67	690,235	2,61	3,40	-6,55	692,981	692,758	691,599	1,16	A	6,55	692,536	↴	-3,40	1,74	9,20	690,771	A
783	+ 10,00				1,83	A	-10,63	690,448	2,61	3,40	-6,55	693,166	692,944	691,724	1,22	A	6,55	692,721	↴	-3,40	1,79	9,25	690,920	A
784	+ 0,00				1,77	A	-10,57	690,666	2,58	3,40	-6,55	693,346	693,123	691,934	1,19	A	6,55	692,901	↴	-3,40	1,81	9,23	691,116	A
784	+ 10,00				1,72	A	-10,49	690,892	2,52	3,40	-6,55	693,521	693,298	692,180	1,12	A	6,55	693,075	↴	-3,40	1,77	9,18	691,319	A
785	+ 0,00				1,66	A	-10,35	691,158	2,37	3,40	-6,55	693,690	693,467	692,483	0,98	A	6,55	693,244	↴	-3,40	1,72	9,12	691,529	A
785	+ 10,00				1,61	A	-10,25	691,388	2,34	3,40	-6,55	693,853	693,631	692,811	0,82	A	6,55	693,408	↴	-3,40	1,71	9,11	691,703	A
786	+ 0,00				1,56	A	-10,23	691,557	2,36	3,40	-6,55	694,012	693,789	693,172	0,62	A	6,55	693,566	↴	-3,40	1,69	9,08	691,878	A
786	+ 0,74	se%mx.			1,55	A	-10,23	691,568	2,36	3,40	-6,55	694,023	693,801	693,166	0,63	A	6,55	693,578	↴	-3,40	1,69	9,08	691,892	A
786	+ 8,66	PT			1,51	A	-10,13	691,686	2,27	2,28	-6,55	694,071	693,922	693,113	0,81	A	6,55	693,708	↴	-3,27	1,68	9,06	692,035	A
787	+ 0,00				1,45	A	-9,86	691,926	2,05	0,67	-6,55	694,133	694,089	693,094	1,00	A	6,55	693,888	↴	-3,08	1,66	9,01	692,251	A
787	+ 4,74	se%pn			1,42	A	-9,77	692,013	1,99	0,00	-6,55	694,158	694,158	693,124	1,03	A	6,55	693,961	↴	-3,00	1,65	9,01	692,318	A
788	+ 0,00				1,34	A	-9,48	692,272	1,80	-2,16	-6,55	694,227	694,368	693,221	1,15	A	6,55	694,172	↴	-3,00	1,59	8,93	692,587	A
788	+ 5,92	se%pieta			1,31	A	-9,40	692,349	1,76	-3,00	-6,55	694,250	694,447	693,315	1,13	A	6,55	694,250	↴	-3,00	1,58	8,94	692,656	A
789	+ 0,00				1,23	A	-9,44	692,504	1,78	-3,00	-6,55	694,429	694,626	693,540	1,09	A	6,55	694,429	↴	-3,00	1,55	8,91	692,858	A
790	+ 0,00				1,23	A	-9,22	692,894	1,62	-3,00	-6,55	694,676	694,872	693,880	0,99	A	6,55	694,676	↴	-3,00	1,53	8,87	693,126	A
791	+ 0,00				1,23	A	-9,44	692,997	1,74	-3,00	-6,55	694,922	695,119	694,092	1,03	A	6,55	694,922	↴	-3,00	1,49	8,83	693,402	A
792	+ 0,00				1,23	A	-9,26	693,362	1,64	-3,00	-6,55	695,169	695,365	694,400	0,97	A	6,55	695,169	↴	-3,00	1,45	8,69	693,739	A
793	+ 0,00				1,23	A	-9,17	693,668	1,52	-3,00	-6,55	695,415	695,612	694,715	0,90	A	6,55	695,415	↴	-3,00	1,29	8,39	694,188	A
794	+ 0,00				1,23	A	-8,82	694,148	1,43	-3,00	-6,55	695,662	695,858	694,938	0,92	A	6,55	695,662	↴	-3,00	1,22	8,29	694,503	A
795	+ 0,00				1,23	A	-8,72	694,459	1,47	-3,00	-6,55	695,908	696,105	695,159	0,95	A	6,55	695,908	↴	-3,00	1,30	8,25	694,775	A
796	+ 0,00				1,23	A	-8,92	694,577	1,46	-3,00	-6,55	696,155	696,351	695,347	1,00	A	6,55	696,155	↴	-3,00	0,82	7,61	695,445	A

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes													Latitude Engenharia												
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM													TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414												
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO					
		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ						
797	+	0,00			1,23	A	-9,30	694,567	1,54	↘	-3,00	-6,55	696,401	696,598	695,385	1,21	A	6,55	696,401	↘	-3,00	0,71	7,47	695,789	A
798	+	0,00			1,23	A	-9,35	694,783	1,60	↘	-3,00	-6,55	696,648	696,844	695,464	1,38	A	6,55	696,648	↘	-3,00	1,13	8,04	695,653	A
799	+	0,00			1,23	A	-8,99	695,265	1,49	↘	-3,00	-6,55	696,894	697,091	695,770	1,32	A	6,55	696,894	↘	-3,00	1,00	7,95	695,963	A
799	+	10,00		PCV	1,23	A	-8,91	695,445	1,47	↘	-3,00	-6,55	697,017	697,214	695,891	1,32	A	6,55	697,017	↘	-3,00	0,57	7,34	696,488	A
800	+	0,00			1,07	A	-8,80	695,635	1,40	↘	-3,00	-6,55	697,133	697,329	696,013	1,32	A	6,55	697,133	↘	-3,00	0,21	6,81	696,956	A
801	+	0,00			0,74	A	-7,66	696,574	0,72	↘	-3,00	-6,55	697,313	697,510	696,855	0,65	A	6,55	697,313	↘	-3,00	0,03	6,59	697,290	A
802	+	0,00			0,41	A	-7,58	696,740	0,68	↘	-3,00	-6,55	697,429	697,625	696,787	0,84	A	6,55	697,429	↘	-3,00	0,41	7,12	697,047	A
803	+	0,00			0,08	A	-7,73	696,694	0,69	↘	-3,00	-6,55	697,478	697,675	696,934	0,74	A	6,55	697,478	↘	-3,00	0,42	7,14	697,083	A
803	+	5,14		PT,ALTO	0,00	A	-7,57	696,801	0,65	↘	-3,00	-6,55	697,481	697,677	696,965	0,71	A	6,55	697,481	↘	-3,00	0,29	6,96	697,207	A
804	+	0,00			-0,24	A	-7,23	697,006	0,47	↘	-3,00	-6,55	697,462	697,659	697,054	0,60	A	6,55	697,462	↘	-3,00	0,13	6,72	697,346	A
804	+	16,93		s.elev.%	-0,52	A	-7,04	697,069	0,38	↘	-3,00	-6,55	697,398	697,594	696,987	0,61	A	6,55	697,398	↘	-3,00	0,39	7,11	697,023	A
805	+	0,00			-0,57	A	-7,05	697,058	0,39	↘	-2,79	-6,55	697,395	697,577	696,975	0,60	A	6,55	697,381	↘	-3,00	0,47	7,23	696,928	A
806	+	0,00			-0,90	A	-8,05	696,338	0,85	↘	-1,41	-6,55	697,338	697,430	696,785	0,65	A	6,55	697,234	↘	-3,00	0,09	6,65	697,164	A
807	+	0,00			-1,23	A	-9,09	695,520	1,26	→	-0,04	-6,55	697,215	697,217	696,546	0,67	A	6,55	697,021	↘	-3,00	0,41	7,09	696,663	A
807	+	0,57		TS se%pt	-1,24	A	-9,10	695,507	1,27	→	0,00	-6,55	697,210	697,210	696,530	0,68	A	6,55	697,014	↘	-3,00	0,41	7,08	696,660	A
807	+	10,00		PTV	-1,39	A	-9,26	695,320	1,38	↗	0,65	-6,55	697,129	697,086	696,387	0,70	A	6,60	696,888	↘	-3,00	0,36	7,05	696,586	A
808	+	0,00			-1,39	A	-9,46	695,097	1,58	↗	1,34	-6,55	697,035	696,947	696,237	0,71	A	6,65	696,748	↘	-3,00	0,41	7,17	696,400	A
808	+	10,00			-1,39	A	-9,82	694,760	1,78	↗	2,02	-6,55	696,940	696,808	696,029	0,78	A	6,70	696,607	↘	-3,00	0,56	7,45	696,103	A
809	+	0,00			-1,39	A	-10,17	694,436	2,04	↗	2,71	-6,55	696,846	696,669	695,887	0,78	A	6,75	696,466	↘	-3,00	0,61	7,61	695,890	A
809	+	4,20		s.elev.%	-1,39	A	-10,22	694,359	2,06	↗	3,00	-6,55	696,807	696,610	695,771	0,84	A	6,77	696,407	↘	-3,00	0,61	7,67	695,804	A
809	+	10,00			-1,39	A	-10,29	694,260	2,10	↗	3,40	-6,55	696,752	696,530	695,689	0,84	A	6,80	696,299	↘	-3,40	0,58	7,67	695,718	A
810	+	0,00			-1,39	A	-10,38	694,102	2,13	↗	4,09	-6,55	696,658	696,390	695,575	0,82	A	6,85	696,111	↘	-4,09	0,53	7,64	695,580	A
810	+	10,00			-1,39	A	-10,09	694,204	1,91	↗	4,77	-6,55	696,564	696,251	695,617	0,63	A	6,90	695,922	↘	-4,77	0,53	7,69	695,396	A
811	+	0,00			-1,39	A	-9,74	694,341	1,72	↗	5,46	-6,55	696,470	696,112	695,690	0,42	A	6,95	695,733	↘	-5,46	0,53	7,73	695,209	A
811	+	0,57		SC se%max.	-1,39	A	-9,72	694,350	1,71	↗	5,50	-6,55	696,464	696,104	695,696	0,41	A	6,95	695,722	↘	-5,50	0,53	7,73	695,199	A
811	+	10,00			-1,39	A	-10,22	693,888	1,89	↗	5,50	-6,55	696,333	695,973	695,331	0,64	A	6,95	695,590	↘	-5,50	0,54	7,76	695,050	A
812	+	0,00			-1,39	A	-10,45	693,595	1,93	↗	5,50	-6,55	696,194	695,834	694,982	0,85	A	6,95	695,451	↘	-5,50	0,57	7,80	694,886	A
812	+	10,00			-1,39	A	-10,74	693,263	2,15	↗	5,50	-6,55	696,055	695,694	694,584	1,11	A	6,95	695,312	↘	-5,50	0,63	7,90	694,682	A
813	+	0,00			-1,39	A	-10,74	693,121	2,37	↗	5,50	-6,55	695,915	695,555	694,246	1,31	A	6,95	695,173	↘	-5,50	0,68	7,94	694,510	A
813	+	10,00			-1,39	A	-10,46	693,168	2,16	↗	5,50	-6,55	695,776	695,416	694,194	1,22	A	6,95	695,034	↘	-5,50	0,71	7,99	694,342	A
814	+	0,00			-1,39	A	-10,17	693,223	1,94	↗	5,50	-6,55	695,637	695,277	694,188	1,09	A	6,95	694,894	↘	-5,50	0,72	7,99	694,200	A
814	+	10,00			-1,39	A	-10,62	692,782	2,22	↗	5,50	-6,55	695,498	695,137	694,018	1,12	A	6,95	694,755	↘	-5,50	0,72	7,99	694,060	A
815	+	0,00			-1,39	A	-11,05	692,356	2,49	↗	5,50	-6,55	695,359	694,998	693,909	1,09	A	6,95	694,616	↘	-5,50	0,74	8,02	693,904	A
815	+	10,00			-1,39	A	-11,00	692,252	2,81	↗	5,50	-6,55	695,219	694,859	693,791	1,07	A	6,95	694,477	↘	-5,50	0,69	8,00	693,778	A
816	+	0,00			-1,39	A	-10,83	692,228	2,80	↗	5,50	-6,55	695,080	694,720	693,733	0,99	A	6,95	694,338	↘	-5,50	0,81	8,20	693,507	A
816	+	10,00			-1,39	A	-9,99	692,650	2,22	↗	5,50	-6,55	694,941	694,581	693,564	1,02	A	6,95	694,198	↘	-5,50	0,78	8,13	693,410	A
817	+	0,00			-1,39	A	-9,10	693,100	1,50	↗	5,50	-6,55	694,802	694,441	693,414	1,03	A	6,95	694,059	↘	-5,50	0,70	7,95	693,393	A
817	+	10,00			-1,39	A	-9,14	692,934	1,55	↗	5,50	-6,55	694,663	694,302	693,274	1,03	A	6,95	693,920	↘	-5,50	0,74	7,99	693,229	A
818	+	0,00			-1,39	A	-9,11	692,816	1,56	↗	5,50	-6,55	694,523	694,163	693,153	1,01	A	6,95	693,781	↘	-5,50	0,81	8,07	693,033	A
818	+	10,00			-1,39	A	-9,20	692,621	1,61	↗	5,50	-6,55	694,384	694,024	692,891	1,13	A	6,95	693,642	↘	-5,50	0,44	7,57	693,230	A
819	+	0,00			-1,39	A	-9,26	692,440	1,67	↗	5,50	-6,55	694,245	693,885	692,628	1,26	A	6,95	693,502	↘	-5,50	0,00	6,95	693,499	A
819	+	10,00			-1,39	A	-9,72	691,994	1,72	↗	5,50	-6,55	694,106	693,745	692,396	1,35	A	6,95	693,363	↘	-5,50	0,80	7,83	692,775	A
820	+	0,00			-1,39	A	-10,15	691,565	1,87	↗	5,50	-6,55	693,966	693,606	692,161	1,45	A	6,95	693,224	↘	-5,50	1,37	8,86	691,952	A
820	+	10,00			-1,39	A	-10,44	691,234	2,11	↗	5,50	-6,55	693,827	693,467	691,992	1,47	A	6,95	693,085	↘	-5,50	1,56	9,29	691,525	A
821	+	0,00		PCV	-1,33	A	-10,43	691,103	2,24	↗	5,50	-6,55	693,691	693,331	691,821	1,51	A	6,95	692,948	↘	-5,50	1,58	9,56	691,207	A
821	+	10,00			-1,28	A	-10,75	690,763	2,26	↗	5,50	-6,55	693,560	693,200	691,723	1,48	A	6,95	692,818	↘	-5,50	1,54	9,35	691,221	A
822	+	0,00			-1,22	A	-11,20	690,335	2,46	↗	5,50	-6,55	693,435	693,075	691,630	1,45	A	6,95	692,693	↘	-5,50	1,44	9,09	691,267	A
822	+	10,00			-1,16	A	-11,48																		

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia														
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414														
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO				
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %			Δ		
823	+	0,00			-1,11	A	-11,75	689,739	3,08	5,50	-6,55	693,203	692,843	691,407	1,44	A	6,95	692,460	↘	-5,50	1,32	8,75	691,264	A
823	+	10,00		PIV	-1,05	A	-11,52	689,779	2,97	5,50	-6,55	693,095	692,735	691,189	1,55	A	6,95	692,353	↘	-5,50	1,24	8,71	691,178	A
824	+	0,00			-0,99	A	-11,25	689,861	2,80	5,50	-6,55	692,993	692,633	691,184	1,45	A	6,95	692,251	↘	-5,50	1,17	8,74	691,058	A
824	+	10,00			-0,93	A	-11,15	689,827	2,74	5,50	-6,55	692,897	692,537	691,421	1,12	A	6,95	692,155	↘	-5,50	1,04	8,58	691,071	A
825	+	0,00			-0,88	A	-11,03	689,821	2,67	5,50	-6,55	692,807	692,446	691,734	0,71	A	6,95	692,064	↘	-5,50	0,94	8,42	691,084	A
825	+	10,00			-0,82	A	-10,75	689,919	2,51	5,50	-6,55	692,722	692,362	691,722	0,64	A	6,95	691,979	↘	-5,50	0,81	8,18	691,160	A
826	+	0,00			-0,76	A	-10,50	690,012	2,40	5,50	-6,55	692,643	692,283	691,809	0,47	A	6,95	691,901	↘	-5,50	0,65	7,93	691,244	A
826	+	10,00		PT.BAIXO	-0,70	A	-10,56	689,897	2,41	5,50	-6,55	692,570	692,210	691,894	0,32	A	6,95	691,827	↘	-5,50	0,47	7,67	691,348	A
827	+	0,00			-0,70	A	-10,49	689,874	2,32	5,50	-6,55	692,499	692,139	692,089	0,05	A	6,95	691,757	↘	-5,50	0,35	7,47	691,410	A
827	+	10,00			-0,70	A	-10,32	689,912	2,20	5,50	-6,55	692,429	692,069	691,825	0,24	A	6,95	691,687	↘	-5,50	0,21	7,28	691,470	A
828	+	0,00			-0,70	A	-10,02	690,044	1,92	5,50	-6,55	692,359	691,998	691,673	0,33	A	6,95	691,616	↘	-5,50	0,13	7,14	691,489	A
828	+	10,00			-0,70	A	-9,81	690,112	1,83	5,50	-6,55	692,288	691,928	691,730	0,20	A	6,95	691,546	↘	-5,50	0,04	7,02	691,502	A
829	+	0,00			-0,70	A	-9,55	690,220	1,72	5,50	-6,55	692,218	691,858	691,829	0,03	A	6,95	691,475	↘	-5,50	-0,06	7,01	691,532	C
829	+	0,40	CS se% ^{máx.}		-0,70	A	-9,54	690,219	1,72	5,50	-6,55	692,215	691,855	691,819	0,04	A	6,95	691,473	↘	-5,50	-0,06	7,01	691,534	C
829	+	10,00			-0,70	A	-9,38	690,216	1,63	4,84	-6,55	692,104	691,787	691,735	0,05	A	6,90	691,453	↘	-4,84	-0,11	7,01	691,558	C
830	+	0,00			-0,70	A	-9,40	690,091	1,56	4,15	-6,55	691,989	691,717	691,672	0,04	A	6,85	691,432	↘	-4,15	-0,26	7,26	691,839	C
830	+	10,00			-0,70	A	-8,63	690,488	1,06	3,47	-6,55	691,873	691,647	691,704	-0,06	C	6,80	691,411	↘	-3,47	-0,57	7,64	692,246	C
830	+	16,76	s.elev.%		-0,70	A	-7,84	690,938	0,66	3,00	-6,55	691,795	691,599	691,737	-0,14	C	6,77	691,396	↘	-3,00	-0,77	7,80	692,424	C
831	+	0,00			-0,70	A	-7,52	691,110	0,49	2,78	-6,55	691,758	691,576	691,755	-0,18	C	6,75	691,374	↘	-3,00	-0,88	7,90	692,519	C
831	+	10,00		PT.ALTO	-0,70	A	-7,10	691,276	0,28	2,09	-6,55	691,643	691,506	691,717	-0,21	C	6,70	691,305	↘	-3,00	-1,06	8,09	692,690	C
832	+	0,00			-0,78	A	-6,67	691,441	0,06	1,40	-6,55	691,524	691,432	691,678	-0,25	C	6,65	691,232	↘	-3,00	-1,23	8,15	692,727	C
832	+	10,00			-0,85	C	-6,69	691,542	-0,16	0,72	-6,55	691,397	691,350	691,631	-0,28	C	6,60	691,152	↘	-3,00	-1,19	7,89	692,438	C
833	+	0,00			-0,92	C	-6,87	691,587	-0,32	0,03	-6,55	691,263	691,262	691,584	-0,32	C	6,55	691,065	↘	-3,00	-1,16	7,81	692,324	C
833	+	0,40	ST se% ^{pn}		-0,93	C	-6,87	691,582	-0,32	0,00	-6,55	691,258	691,258	691,587	-0,33	C	6,55	691,061	↘	-3,00	-1,16	7,81	692,320	C
834	+	0,00			-1,07	C	-6,87	691,298	-0,33	-1,35	-6,55	690,974	691,062	691,438	-0,38	C	6,55	690,866	↘	-3,00	-1,18	7,82	692,139	C
835	+	0,00		PIV	-1,22	C	-6,87	690,971	-0,31	-2,72	-6,55	690,655	690,833	690,931	-0,10	C	6,55	690,637	↘	-3,00	-0,97	7,61	691,697	C
835	+	4,04	se% ^{pieta}		-1,25	C	-6,67	690,710	-0,12	-3,00	-6,55	690,587	690,784	690,811	-0,03	C	6,55	690,587	↘	-3,00	-0,90	7,55	691,591	C
836	+	0,00			-1,36	A	-7,00	690,081	0,21	-3,00	-6,55	690,379	690,575	690,339	0,24	A	6,55	690,379	↘	-3,00	-0,36	6,94	690,768	C
837	+	0,00			-1,51	A	-7,95	689,155	0,74	-3,00	-6,55	690,091	690,288	689,866	0,42	A	6,55	690,091	↘	-3,00	0,12	6,71	689,985	A
838	+	0,00			-1,66	A	-8,32	688,594	0,95	-3,00	-6,55	689,774	689,971	689,362	0,61	A	6,55	689,774	↘	-3,00	0,36	7,02	689,461	A
838	+	10,00		PTV	-1,73	A	-8,44	688,348	1,01	-3,00	-6,55	689,605	689,801	689,099	0,70	A	6,55	689,605	↘	-3,00	0,48	7,18	689,182	A
839	+	0,00			-1,73	A	-8,55	688,097	1,11	-3,00	-6,55	689,432	689,628	688,837	0,79	A	6,55	689,432	↘	-3,00	0,52	7,20	688,996	A
840	+	0,00			-1,73	A	-8,50	687,784	1,07	-3,00	-6,55	689,086	689,282	688,495	0,79	A	6,55	689,086	↘	-3,00	0,70	7,42	688,509	A
841	+	0,00			-1,73	A	-8,25	687,604	0,98	-3,00	-6,55	688,740	688,936	688,143	0,79	A	6,55	688,740	↘	-3,00	0,77	7,51	688,103	A
842	+	0,00			-1,73	A	-8,50	687,095	1,09	-3,00	-6,55	688,393	688,590	687,710	0,88	A	6,55	688,393	↘	-3,00	0,83	7,56	687,720	A
843	+	0,00			-1,73	A	-8,78	686,559	1,19	-3,00	-6,55	688,047	688,244	687,383	0,86	A	6,55	688,047	↘	-3,00	0,82	7,59	687,353	A
844	+	0,00			-1,73	A	-8,37	686,489	0,70	-3,00	-6,55	687,701	687,897	687,085	0,81	A	6,55	687,701	↘	-3,00	0,71	7,45	687,103	A
845	+	0,00			-1,73	A	-7,98	686,401	0,66	-3,00	-6,55	687,355	687,551	686,776	0,78	A	6,55	687,355	↘	-3,00	0,57	7,25	686,891	A
846	+	0,00			-1,73	A	-8,08	685,987	0,69	-3,00	-6,55	687,009	687,205	686,588	0,62	A	6,55	687,009	↘	-3,00	0,50	7,24	686,552	A
847	+	0,00			-1,73	A	-7,94	685,736	0,76	-3,00	-6,55	686,662	686,859	686,376	0,48	A	6,55	686,662	↘	-3,00	0,42	7,12	686,284	A
847	+	17,04	s.elev.%		-1,73	A	-7,27	685,889	0,37	-3,00	-6,55	686,368	686,564	686,218	0,35	A	6,55	686,368	↘	-3,00	0,28	6,91	686,127	A
848	+	0,00			-1,73	A	-7,16	685,909	0,32	-3,00	-6,55	686,316	686,513	686,190	0,32	A	6,55	686,332	↘	-2,75	0,26	6,89	686,103	A
849	+	0,00			-1,73	A	-7,24	685,512	0,37	-3,00	-6,55	685,970	686,167	685,922	0,24	A	6,55	686,095	↘	-1,09	0,27	6,87	685,884	A
849	+	13,04	TTS se% ^{pn}		-1,73	C	-6,71	685,900	-0,17	-3,00	-6,55	685,744	685,941	685,813	0,13	A	6,55	685,941	→	0,00	0,18	6,77	685,795	A
850	+	0,00			-1,73	C	-6,87	685,898	-0,35	-3,00	-6,60	685,623	685,820	685,725	0,10	A	6,55	685,858	↗	0,58	0,12	6,70	685,759	A
850	+	10,00			-1,73	C	-6,91	685,694	-0,32	-3,00	-6,66	685,447	685,647	685,602	0,05	A	6,55	685,740	↗	1,41	0,12	6,70	685,640	A
851	+	0,00			-1,73	C	-6,97	685,517	-0,31	-3,00	-6,73	685,272	685,474	685,481	-0,01	C	6,55	685,621	↗	2,25	0,13	6,73	685,504	A
851	+	9,04	s.elev.%		-1,73	C	-6,89	685,216	-0,13	-3,00	-6,79	685,114	685,318	685,385	-0,07	C	6,55	685,514	↗	3,00	0,08	6,66	685,439	A

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia												
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414												
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO		
		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ			
851	+ 10,00			-1,73	C	-6,89	685,182	-0,11	↓ -3,08	-6,80	685,092	685,301	685,375	-0,07	C	6,55	685,503	↑ 3,08	0,07	6,65	685,435	A
852	+ 0,00			-1,73	C	-7,03	685,025	-0,19	↓ -3,91	-6,86	684,859	685,128	685,274	-0,15	C	6,55	685,384	↑ 3,91	0,00	6,55	685,383	A
852	+ 10,00			-1,73	C	-7,19	684,890	-0,31	↓ -4,75	-6,93	684,626	684,955	685,171	-0,22	C	6,55	685,266	↑ 4,75	0,01	6,56	685,257	A
852	+ 13,04	SC se% _{máx.}		-1,73	C	-7,24	684,845	-0,34	↓ -5,00	-6,95	684,555	684,902	685,141	-0,24	C	6,55	685,230	↑ 5,00	0,02	6,57	685,215	A
853	+ 0,00			-1,73	C	-7,26	684,743	-0,36	↓ -5,00	-6,95	684,434	684,782	685,021	-0,24	C	6,55	685,109	↑ 5,00	0,01	6,56	685,103	A
853	+ 10,00			-1,73	C	-7,30	684,610	-0,40	↓ -5,00	-6,95	684,261	684,609	684,823	-0,21	C	6,55	684,936	↑ 5,00	-0,18	6,76	685,144	C
854	+ 0,00			-1,73	C	-7,36	684,498	-0,44	↓ -5,00	-6,95	684,088	684,436	684,617	-0,18	C	6,55	684,763	↑ 5,00	-0,29	6,88	685,093	C
854	+ 10,00			-1,73	C	-7,34	684,306	-0,42	↓ -5,00	-6,95	683,915	684,263	684,432	-0,17	C	6,55	684,590	↑ 5,00	-0,19	6,75	684,792	C
855	+ 0,00			-1,73	C	-7,20	683,990	-0,27	↓ -5,00	-6,95	683,742	684,089	684,244	-0,15	C	6,55	684,417	↑ 5,00	-0,03	6,58	684,449	C
855	+ 10,00			-1,73	C	-7,25	683,865	-0,31	↓ -5,00	-6,95	683,569	683,916	684,059	-0,14	C	6,55	684,244	↑ 5,00	-0,06	6,61	684,307	C
856	+ 0,00			-1,73	C	-7,14	683,582	-0,20	↓ -5,00	-6,95	683,396	683,743	683,877	-0,13	C	6,55	684,071	↑ 5,00	-0,07	6,62	684,141	C
856	+ 10,00			-1,73	C	-6,99	683,260	-0,04	↓ -5,00	-6,95	683,223	683,570	683,579	-0,01	C	6,55	683,898	↑ 5,00	0,03	6,59	683,868	A
857	+ 0,00			-1,73	A	-6,98	683,033	0,02	↓ -5,00	-6,95	683,050	683,397	683,291	0,11	A	6,55	683,725	↑ 5,00	0,12	6,71	683,618	A
857	+ 10,00			-1,73	A	-7,03	682,823	0,06	↓ -5,00	-6,95	682,877	683,224	682,887	0,34	A	6,55	683,552	↑ 5,00	0,21	6,84	683,357	A
858	+ 0,00			-1,73	A	-7,34	682,443	0,26	↓ -5,00	-6,95	682,703	683,051	682,509	0,54	A	6,55	683,378	↑ 5,00	0,29	6,94	683,116	A
858	+ 10,00			-1,73	A	-7,50	682,167	0,37	↓ -5,00	-6,95	682,530	682,878	682,180	0,70	A	6,55	683,205	↑ 5,00	0,46	7,17	682,793	A
859	+ 0,00			-1,73	A	-7,66	681,884	0,48	↓ -5,00	-6,95	682,357	682,705	681,835	0,87	A	6,55	683,032	↑ 5,00	0,49	7,18	682,614	A
859	+ 10,00			-1,73	A	-7,91	681,543	0,63	↓ -5,00	-6,95	682,184	682,532	681,552	0,98	A	6,55	682,859	↑ 5,00	0,68	7,50	682,227	A
860	+ 0,00			-1,73	A	-8,16	681,205	0,79	↓ -5,00	-6,95	682,011	682,359	681,251	1,11	A	6,55	682,686	↑ 5,00	1,11	8,10	681,655	A
860	+ 10,00			-1,73	A	-8,31	680,932	0,89	↓ -5,00	-6,95	681,838	682,185	681,073	1,11	A	6,55	682,513	↑ 5,00	1,09	8,16	681,437	A
860	+ 17,52	CS se% _{máx.}		-1,73	A	-8,42	680,726	0,98	↓ -5,00	-6,95	681,708	682,055	680,933	1,12	A	6,55	682,383	↑ 5,00	1,06	8,18	681,293	A
861	+ 0,00			-1,73	A	-8,47	680,658	1,05	↓ -4,79	-6,93	681,680	682,012	680,807	1,21	A	6,55	682,326	↑ 4,79	1,04	8,17	681,248	A
861	+ 10,00			-1,73	A	-8,61	680,404	1,19	↓ -3,96	-6,87	681,567	681,839	680,472	1,37	A	6,55	682,099	↑ 3,96	1,46	8,77	680,618	A
862	+ 0,00			-1,73	A	-8,70	680,188	1,33	↓ -3,13	-6,80	681,454	681,666	680,110	1,56	A	6,55	681,871	↑ 3,13	1,89	9,43	679,952	A
862	+ 1,52	s.elev.%		-1,73	A	-8,70	680,163	1,33	↓ -3,00	-6,79	681,436	681,640	680,094	1,55	A	6,55	681,836	↑ 3,00	1,88	9,44	679,911	A
862	+ 10,00		PCV	-1,73	A	-8,61	680,040	1,30	↓ -3,00	-6,73	681,291	681,493	679,994	1,50	A	6,55	681,643	↑ 2,29	1,82	9,41	679,735	A
863	+ 0,00			-1,57	A	-8,49	679,913	1,31	↓ -3,00	-6,67	681,128	681,328	679,885	1,44	A	6,55	681,424	↑ 1,46	1,77	9,32	679,574	A
863	+ 10,00			-1,41	A	-8,29	679,853	1,28	↓ -3,00	-6,60	680,981	681,179	679,765	1,41	A	6,55	681,220	↑ 0,63	1,71	9,24	679,427	A
863	+ 17,52	ST se% _{pn}		-1,29	A	-8,60	679,516	1,26	↓ -3,00	-6,55	680,881	681,077	679,683	1,39	A	6,55	681,077	→ 0,00	1,68	9,15	679,345	A
864	+ 0,00			-1,25	A	-8,73	679,394	1,25	↓ -3,00	-6,55	680,849	681,046	679,668	1,38	A	6,55	681,032	→ -0,21	1,67	9,11	679,328	A
865	+ 0,00			-0,93	A	-8,84	679,102	1,24	↓ -3,00	-6,55	680,631	680,828	679,445	1,38	A	6,55	680,705	↓ -1,87	1,45	8,76	679,230	A
865	+ 13,52	se% _{pieta}		-0,71	A	-8,80	679,019	1,22	↓ -3,00	-6,55	680,520	680,716	679,367	1,35	A	6,55	680,520	↓ -3,00	1,40	8,70	679,090	A
866	+ 0,00		PIV	-0,61	A	-8,75	679,011	1,21	↓ -3,00	-6,55	680,477	680,674	679,330	1,34	A	6,55	680,477	↓ -3,00	1,43	8,69	679,054	A
867	+ 0,00			-0,29	A	-8,89	678,828	1,21	↓ -3,00	-6,55	680,387	680,583	679,170	1,41	A	6,55	680,387	↓ -3,00	1,59	8,91	678,811	A
867	+ 18,17		PT.BAIXO	0,00	A	-9,20	678,594	1,30	↓ -3,00	-6,55	680,360	680,557	679,159	1,40	A	6,55	680,360	↓ -3,00	1,80	9,21	678,587	A
868	+ 0,00			0,03	A	-9,23	678,571	1,32	↓ -3,00	-6,55	680,361	680,557	679,158	1,40	A	6,55	680,361	↓ -3,00	1,80	9,24	678,565	A
869	+ 0,00			0,35	A	-9,31	678,560	1,44	↓ -3,00	-6,55	680,399	680,595	679,134	1,46	A	6,55	680,399	↓ -3,00	1,80	9,34	678,538	A
869	+ 10,00			0,51	A	-9,37	678,564	1,47	↓ -3,00	-6,55	680,441	680,638	679,175	1,46	A	6,55	680,441	↓ -3,00	1,95	9,49	678,483	A
870	+ 0,00			0,51	A	-9,55	678,491	1,53	↓ -3,00	-6,55	680,492	680,689	679,217	1,47	A	6,55	680,492	↓ -3,00	2,09	9,69	678,399	A
871	+ 0,00			0,51	A	-10,02	678,280	1,55	↓ -3,00	-6,55	680,594	680,791	679,188	1,60	A	6,55	680,594	↓ -3,00	0,71	7,65	679,863	A
872	+ 0,00			0,51	A	-10,24	678,235	1,76	↓ -3,00	-6,55	680,696	680,893	678,976	1,92	A	6,55	680,696	↓ -3,00	0,73	7,72	679,917	A
873	+ 0,00			0,51	A	-10,28	678,314	2,03	↓ -3,00	-6,55	680,798	680,994	678,902	2,09	A	6,55	680,798	↓ -3,00	0,93	7,85	679,930	A
874	+ 0,00			0,51	A	-10,44	678,304	2,27	↓ -3,00	-6,55	680,900	681,096	678,876	2,22	A	6,55	680,900	↓ -3,00	2,25	9,51	678,929	A
875	+ 0,00			0,51	A	-10,73	678,217	2,43	↓ -3,00	-6,55	681,002	681,198	678,905	2,29	A	6,55	681,002	↓ -3,00	2,37	10,28	678,513	A
876	+ 0,00			0,51	A	-10,61	678,397	2,36	↓ -3,00	-6,55	681,103	681,300	678,974	2,33	A	6,55	681,103	↓ -3,00	2,43	10,48	678,485	A
877	+ 0,00			0,51	A	-10,13	678,819	2,26	↓ -3,00	-6,55	681,205	681,402	679,051	2,35	A	6,55	681,205	↓ -3,00	2,33	10,44	678,609	A
878	+ 0,00			0,51	A	-10,06	678,970	2,19	↓ -3,00	-6,55	681,307	681,504	679,212	2,29	A	6,55	681,307	↓ -3,00	2,34	10,36	678,769	A
879	+ 0,00			0,51	A	-9,78	679,253	2,02	↓ -3,00	-6,55	681,409	681,606	679,431	2,17	A	6,55	681,409	↓ -3,00	2,12	10,07	679,064	A

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

RODOVIA: GO-230 TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414

ESTACAS Inteira+Fração	CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.					<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO		
	GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A	
880 + 0,00				0,51	A	-9,45	679,575	1,92	↴	-3,00	681,511	681,707	679,653	2,05	A	6,55	681,511	↴	-3,00	1,98	9,75	679,375	A
881 + 0,00				0,51	A	-9,32	679,765	1,85	↴	-3,00	681,613	681,809	679,878	1,93	A	6,55	681,613	↴	-3,00	1,75	9,31	679,773	A
882 + 0,00				0,51	A	-9,00	680,084	1,67	↴	-3,00	681,715	681,911	680,090	1,82	A	6,55	681,715	↴	-3,00	1,60	9,08	680,026	A
883 + 0,00				0,51	A	-8,96	680,211	1,61	↴	-3,00	681,816	682,013	680,338	1,67	A	6,55	681,816	↴	-3,00	1,49	8,99	680,191	A
884 + 0,00				0,51	A	-8,83	680,397	1,46	↴	-3,00	681,918	682,115	680,589	1,53	A	6,55	681,918	↴	-3,00	1,31	8,77	680,436	A
885 + 0,00				0,51	A	-8,51	680,713	1,27	↴	-3,00	682,020	682,217	680,872	1,34	A	6,55	682,020	↴	-3,00	1,14	8,41	680,780	A
886 + 0,00				0,51	A	-8,62	680,740	1,27	↴	-3,00	682,122	682,318	681,072	1,25	A	6,55	682,122	↴	-3,00	1,19	8,19	681,031	A
887 + 0,00				0,51	A	-8,65	680,821	1,28	↴	-3,00	682,224	682,420	681,216	1,20	A	6,55	682,224	↴	-3,00	1,07	8,33	681,039	A
888 + 0,00				0,51	A	-8,84	680,799	1,37	↴	-3,00	682,326	682,522	681,356	1,17	A	6,55	682,326	↴	-3,00	1,21	8,26	681,184	A
889 + 0,00				0,51	A	-9,00	680,797	1,44	↴	-3,00	682,428	682,624	681,463	1,16	A	6,55	682,428	↴	-3,00	1,21	8,37	681,217	A
890 + 0,00				0,51	A	-9,03	680,876	1,48	↴	-3,00	682,529	682,726	681,512	1,21	A	6,55	682,529	↴	-3,00	1,21	8,36	681,321	A
891 + 0,00				0,51	A	-8,97	681,019	1,40	↴	-3,00	682,631	682,828	681,681	1,15	A	6,55	682,631	↴	-3,00	1,18	8,28	681,475	A
892 + 0,00				0,51	A	-8,72	681,289	1,30	↴	-3,00	682,733	682,930	681,800	1,13	A	6,55	682,733	↴	-3,00	1,15	8,30	681,567	A
893 + 0,00				0,51	A	-8,92	681,253	1,43	↴	-3,00	682,835	683,031	681,893	1,14	A	6,55	682,835	↴	-3,00	1,09	8,16	681,759	A
894 + 0,00				0,51	A	-8,88	681,383	1,36	↴	-3,00	682,937	683,133	682,038	1,10	A	6,55	682,937	↴	-3,00	1,12	8,21	681,827	A
895 + 0,00				0,51	A	-8,73	681,585	1,29	↴	-3,00	683,039	683,235	682,241	0,99	A	6,55	683,039	↴	-3,00	1,12	8,29	681,881	A
896 + 0,00				0,51	A	-8,47	681,858	1,15	↴	-3,00	683,140	683,337	682,390	0,95	A	6,55	683,140	↴	-3,00	1,01	8,08	682,121	A
897 + 0,00		PT-BAIXO		0,51	A	-8,14	682,180	0,96	↴	-3,00	683,242	683,439	682,611	0,83	A	6,55	683,242	↴	-3,00	0,84	7,83	682,390	A
898 + 0,00				0,68	A	-7,27	682,883	0,49	↴	-3,00	683,361	683,557	682,812	0,75	A	6,55	683,361	↴	-3,00	0,78	7,69	682,600	A
899 + 0,00				0,84	A	-7,53	682,857	0,62	↴	-3,00	683,512	683,709	682,955	0,75	A	6,55	683,512	↴	-3,00	0,70	7,59	682,822	A
900 + 0,00				1,01	A	-7,73	682,912	0,73	↴	-3,00	683,697	683,894	683,142	0,75	A	6,55	683,697	↴	-3,00	0,67	7,56	683,026	A
901 + 0,00				1,17	A	-7,77	683,101	0,73	↴	-3,00	683,915	684,112	683,492	0,62	A	6,55	683,915	↴	-3,00	0,31	6,99	683,623	A
902 + 0,00				1,34	A	-7,69	683,405	0,70	↴	-3,00	684,166	684,363	683,712	0,65	A	6,55	684,166	↴	-3,00	0,40	7,28	683,679	A
903 + 0,00		PTV		1,50	A	-7,91	683,545	0,83	↴	-3,00	684,450	684,647	683,990	0,66	A	6,55	684,450	↴	-3,00	0,18	6,83	684,266	A
904 + 0,00				1,50	A	-8,05	683,748	0,90	↴	-3,00	684,751	684,948	684,245	0,70	A	6,55	684,751	↴	-3,00	0,34	7,12	684,372	A
905 + 0,00				1,50	A	-8,02	684,074	0,88	↴	-3,00	685,052	685,248	684,499	0,75	A	6,55	685,052	↴	-3,00	0,24	6,97	684,772	A
906 + 0,00				1,50	A	-8,05	684,350	0,92	↴	-3,00	685,353	685,549	684,833	0,72	A	6,55	685,353	↴	-3,00	0,40	7,22	684,907	A
907 + 0,00				1,50	A	-8,00	684,685	0,90	↴	-3,00	685,654	685,850	685,063	0,79	A	6,55	685,654	↴	-3,00	0,51	7,29	685,161	A
908 + 0,00				1,50	A	-7,80	685,120	0,79	↴	-3,00	685,954	686,151	685,372	0,78	A	6,55	685,954	↴	-3,00	0,65	7,33	685,435	A
909 + 0,00				1,50	A	-8,06	685,251	0,93	↴	-3,00	686,255	686,452	685,599	0,85	A	6,55	686,255	↴	-3,00	0,56	7,38	685,699	A
910 + 0,00				1,50	A	-8,15	685,487	0,98	↴	-3,00	686,556	686,753	685,934	0,82	A	6,55	686,556	↴	-3,00	0,60	7,36	686,013	A
911 + 0,00				1,50	A	-8,31	685,686	1,05	↴	-3,00	686,857	687,053	686,263	0,79	A	6,55	686,857	↴	-3,00	0,65	7,29	686,365	A
912 + 0,00				1,50	A	-8,29	686,000	1,05	↴	-3,00	687,158	687,354	686,526	0,83	A	6,55	687,158	↴	-3,00	0,77	7,38	686,605	A
913 + 0,00				1,50	A	-8,26	686,320	1,03	↴	-3,00	687,459	687,655	686,728	0,93	A	6,55	687,459	↴	-3,00	0,60	7,27	686,977	A
914 + 0,00				1,50	A	-8,20	686,658	1,02	↴	-3,00	687,759	687,956	687,039	0,92	A	6,55	687,759	↴	-3,00	0,71	7,47	687,146	A
915 + 0,00				1,50	A	-8,03	687,073	0,94	↴	-3,00	688,060	688,257	687,388	0,87	A	6,55	688,060	↴	-3,00	0,56	7,19	687,636	A
916 + 0,00				1,50	A	-8,10	687,325	0,96	↴	-3,00	688,361	688,557	687,719	0,84	A	6,55	688,361	↴	-3,00	0,62	7,25	687,892	A
917 + 0,00				1,50	A	-8,10	687,631	0,95	↴	-3,00	688,662	688,858	687,944	0,91	A	6,55	688,662	↴	-3,00	0,64	7,41	688,091	A
918 + 0,00				1,50	A	-8,07	687,951	0,94	↴	-3,00	688,963	689,159	688,288	0,87	A	6,55	688,963	↴	-3,00	0,66	7,45	688,361	A
919 + 0,00				1,50	A	-7,86	688,387	0,81	↴	-3,00	689,263	689,460	688,707	0,75	A	6,55	689,263	↴	-3,00	0,40	7,13	688,879	A
920 + 0,00				1,50	A	-7,87	688,685	0,81	↴	-3,00	689,564	689,761	689,035	0,73	A	6,55	689,564	↴	-3,00	0,38	7,08	689,212	A
921 + 0,00				1,50	A	-7,79	689,037	0,77	↴	-3,00	689,865	690,062	689,350	0,71	A	6,55	689,865	↴	-3,00	0,38	7,09	689,505	A
922 + 0,00				1,50	A	-7,87	689,284	0,81	↴	-3,00	690,166	690,362	689,658	0,70	A	6,55	690,166	↴	-3,00	0,39	7,09	689,806	A
923 + 0,00				1,50	A	-7,79	689,642	0,77	↴	-3,00	690,467	690,663	689,936	0,73	A	6,55	690,467	↴	-3,00	0,42	7,15	690,069	A
924 + 0,00				1,50	A	-7,89	689,875	0,82	↴	-3,00	690,767	690,964	690,251	0,71	A	6,55	690,767	↴	-3,00	0,47	7,23	690,312	A
925 + 0,00				1,50	A	-7,88	690,183	0,81	↴	-3,00	691,068	691,265	690,530	0,73	A	6,55	691,068	↴	-3,00	0,45	7,19	690,642	A
926 + 0,00				1,50	A	-8,01	690,396	0,87	↴	-3,00	691,369	691,566	690,837	0,73	A	6,55	691,369	↴	-3,00	0,48	7,25	690,902	A
927 + 0,00				1,50	A	-7,81	690,832	0,77	↴	-3,00	691,670	691,866	691,179	0,69	A	6,55	691,670	↴	-3,00	0,52	7,29	691,178	A

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414

RODOVIA: GO-230

ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.	CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.					<<< COTAS DE EIXO >>>					BORDO DIR.				OFFSET DIREITO			
			GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A			
928	+ 0,00			1,50	A	-8,15	690,902	0,93	↓	-3,00	-6,55	691,971	692,167	691,468	0,70	A	6,55	691,971	↓	-3,00	0,46	7,20	691,541	A	
929	+ 0,00			1,50	A	-7,77	691,461	0,75	↓	-3,00	-6,55	692,272	692,468	691,761	0,71	A	6,55	692,272	↓	-3,00	0,44	7,16	691,864	A	
930	+ 0,00			1,50	A	-7,29	692,076	0,42	↓	-3,00	-6,55	692,572	692,769	692,087	0,68	A	6,55	692,572	↓	-3,00	0,45	7,16	692,164	A	
931	+ 0,00			1,50	A	-7,42	692,294	0,54	↓	-3,00	-6,55	692,873	693,070	692,387	0,68	A	6,55	692,873	↓	-3,00	0,40	7,09	692,515	A	
932	+ 0,00			1,50	A	-7,15	692,773	0,36	↓	-3,00	-6,55	693,174	693,371	692,709	0,66	A	6,55	693,174	↓	-3,00	0,36	7,04	692,847	A	
933	+ 0,00			1,50	A	-7,10	693,105	0,34	↓	-3,00	-6,55	693,475	693,671	693,051	0,62	A	6,55	693,475	↓	-3,00	0,43	7,16	693,068	A	
934	+ 0,00			1,50	A	-7,26	693,300	0,41	↓	-3,00	-6,55	693,776	693,972	693,351	0,62	A	6,55	693,776	↓	-3,00	0,43	7,13	693,387	A	
935	+ 0,00			1,50	A	-6,95	693,810	0,22	↓	-3,00	-6,55	694,076	694,273	693,645	0,63	A	6,55	694,076	↓	-3,00	0,47	7,18	693,658	A	
936	+ 0,00			1,50	A	-7,10	694,008	0,31	↓	-3,00	-6,55	694,377	694,574	693,907	0,67	A	6,55	694,377	↓	-3,00	0,49	7,20	693,944	A	
937	+ 0,00			1,50	A	-7,25	694,214	0,41	↓	-3,00	-6,55	694,678	694,875	694,164	0,71	A	6,55	694,678	↓	-3,00	0,51	7,24	694,217	A	
938	+ 0,00			1,50	A	-7,38	694,424	0,51	↓	-3,00	-6,55	694,979	695,175	694,406	0,77	A	6,55	694,979	↓	-3,00	0,54	7,31	694,471	A	
939	+ 0,00			1,50	A	-7,35	694,743	0,49	↓	-3,00	-6,55	695,280	695,476	694,709	0,77	A	6,55	695,280	↓	-3,00	0,54	7,32	694,767	A	
940	+ 0,00			1,50	A	-7,41	695,005	0,49	↓	-3,00	-6,55	695,581	695,777	695,037	0,74	A	6,55	695,581	↓	-3,00	0,54	7,30	695,079	A	
941	+ 0,00			1,50	A	-7,39	695,323	0,51	↓	-3,00	-6,55	695,881	696,078	695,365	0,71	A	6,55	695,881	↓	-3,00	0,56	7,34	695,351	A	
942	+ 0,00			1,50	A	-7,28	695,698	0,46	↓	-3,00	-6,55	696,182	696,379	695,669	0,71	A	6,55	696,182	↓	-3,00	0,43	7,11	695,807	A	
943	+ 0,00			1,50	A	-7,56	695,810	0,66	↓	-3,00	-6,55	696,483	696,680	695,962	0,72	A	6,55	696,483	↓	-3,00	0,53	7,30	695,985	A	
944	+ 0,00			1,50	A	-7,51	696,144	0,60	↓	-3,00	-6,55	696,784	696,980	696,216	0,76	A	6,55	696,784	↓	-3,00	0,54	7,31	696,280	A	
945	+ 0,00			1,50	A	-7,41	696,510	0,53	↓	-3,00	-6,55	697,085	697,281	696,498	0,78	A	6,55	697,085	↓	-3,00	0,60	7,39	696,524	A	
946	+ 0,00			1,50	A	-7,84	696,522	0,77	↓	-3,00	-6,55	697,385	697,582	696,782	0,80	A	6,55	697,385	↓	-3,00	0,66	7,49	696,758	A	
947	+ 0,00			1,50	A	-7,78	696,868	0,72	↓	-3,00	-6,55	697,686	697,883	696,962	0,92	A	6,55	697,686	↓	-3,00	0,75	7,66	696,948	A	
948	+ 0,00			1,50	A	-8,00	697,021	0,80	↓	-3,00	-6,55	697,987	698,184	697,117	1,07	A	6,55	697,987	↓	-3,00	0,83	7,72	697,209	A	
949	+ 0,00			1,50	A	-8,22	697,173	0,99	↓	-3,00	-6,55	698,288	698,484	697,379	1,11	A	6,55	698,288	↓	-3,00	0,94	7,92	697,375	A	
950	+ 0,00			1,50	A	-8,11	697,549	0,98	↓	-3,00	-6,55	698,589	698,785	697,619	1,17	A	6,55	698,589	↓	-3,00	0,93	7,84	697,727	A	
951	+ 0,00			1,50	A	-8,19	697,798	0,96	↓	-3,00	-6,55	698,890	699,086	697,805	1,28	A	6,55	698,890	↓	-3,00	0,95	7,84	698,029	A	
951	+ 10,00			PCV	1,50	A	-8,34	697,844	1,05	↓	-3,00	-6,55	699,040	699,236	697,941	1,29	A	6,55	699,040	↓	-3,00	0,93	7,81	698,197	A
952	+ 0,00			1,36	A	-8,35	697,986	1,11	↓	-3,00	-6,55	699,183	699,380	698,078	1,30	A	6,55	699,183	↓	-3,00	0,97	7,79	698,354	A	
953	+ 0,00			1,08	A	-7,55	698,761	0,60	↓	-3,00	-6,55	699,427	699,624	698,299	1,32	A	6,55	699,427	↓	-3,00	0,73	7,41	698,856	A	
954	+ 0,00			0,79	A	-7,97	698,668	0,92	↓	-3,00	-6,55	699,614	699,811	698,507	1,30	A	6,55	699,614	↓	-3,00	0,91	7,71	698,838	A	
955	+ 0,00			0,51	A	-7,60	699,043	0,67	↓	-3,00	-6,55	699,744	699,941	698,688	1,25	A	6,55	699,744	↓	-3,00	0,82	7,60	699,041	A	
956	+ 0,00			0,22	A	-7,49	699,194	0,66	↓	-3,00	-6,55	699,817	700,014	698,827	1,19	A	6,55	699,817	↓	-3,00	0,68	7,36	699,276	A	
956	+ 15,73			PT.ALTO	0,00	A	-7,63	699,115	0,74	↓	-3,00	-6,55	699,835	700,032	698,899	1,13	A	6,55	699,835	↓	-3,00	0,58	7,24	699,375	A
957	+ 0,00			-0,06	A	-7,66	699,092	0,85	↓	-3,00	-6,55	699,834	700,030	698,919	1,11	A	6,55	699,834	↓	-3,00	0,55	7,20	699,399	A	
958	+ 0,00			-0,35	C	-6,60	699,840	-0,05	↓	-3,00	-6,55	699,793	699,990	699,037	0,95	A	6,55	699,793	↓	-3,00	0,40	7,01	699,483	A	
959	+ 0,00			-0,63	A	-7,29	699,201	0,53	↓	-3,00	-6,55	699,696	699,892	699,184	0,71	A	6,55	699,696	↓	-3,00	0,23	6,81	699,525	A	
960	+ 0,00			-0,91	A	-6,97	699,261	0,30	↓	-3,00	-6,55	699,541	699,738	699,149	0,59	A	6,55	699,541	↓	-3,00	0,11	6,67	699,464	A	
961	+ 0,00			-1,20	C	-6,95	699,731	-0,41	↓	-3,00	-6,55	699,330	699,526	699,083	0,44	A	6,55	699,330	↓	-3,00	0,01	6,56	699,322	A	
962	+ 0,00			-1,48	A	-6,64	699,003	0,07	↓	-3,00	-6,55	699,062	699,258	698,871	0,39	A	6,55	699,062	↓	-3,00	-0,29	6,94	699,450	C	
963	+ 0,00			-1,77	C	-6,93	699,116	-0,37	↓	-3,00	-6,55	698,736	698,933	698,514	0,42	A	6,55	698,736	↓	-3,00	-0,28	6,92	699,103	C	
964	+ 0,00			-2,05	C	-6,91	698,714	-0,34	↓	-3,00	-6,55	698,354	698,551	697,955	0,60	A	6,55	698,354	↓	-3,00	-0,14	6,72	698,529	C	
965	+ 0,00			-2,34	C	-6,93	698,291	-0,36	↓	-3,00	-6,55	697,915	698,112	697,522	0,59	A	6,55	697,915	↓	-3,00	-0,14	6,74	698,101	C	
966	+ 0,00			-2,62	C	-7,25	698,119	-0,70	↓	-3,00	-6,55	697,420	697,616	696,845	0,77	A	6,55	697,420	↓	-3,00	-0,15	6,76	697,627	C	
967	+ 0,00			-2,91	C	-7,08	697,394	-0,51	↓	-3,00	-6,55	696,867	697,063	696,238	0,83	A	6,55	696,867	↓	-3,00	-0,14	6,76	697,072	C	
967	+ 10,00			-3,05	C	-6,90	696,917	-0,34	↓	-3,00	-6,55	696,569	696,766	695,976	0,79	A	6,55	696,569	↓	-3,00	-0,17	6,77	696,784	C	
968	+ 0,00			-3,05	C	-6,85	696,563	-0,27	↓	-3,00	-6,55	696,264	696,461	695,714	0,75	A	6,55	696,264	↓	-3,00	-0,02	6,57	696,286	C	
969	+ 0,00			-3,05	C	-7,05	696,157	-0,49	↓	-3,00	-6,55	695,655	695,851	695,025	0,83	A	6,55	695,655	↓	-3,00	0,14	6,71	695,551	A	
970	+ 0,00			-3,05	C	-6,87	695,369	-0,32	↓	-3,00	-6,55	695,045	695,241	694,382	0,86	A	6,55	695,045	↓	-3,00	0,40	7,03	694,725	A	
971	+ 0,00			-3,05	C	-6,83	694,716	-0,28	↓	-3,00	-6,55	694,435	694,632	693,704	0,93	A	6,55	694,435	↓	-3,00	0,34	6,95	694,168	A	
972	+ 0,00			-3,05	A	-6,70	693,727	0,10	↓	-3,00	-6,55	693,826	694,022	692,918	1,10	A	6,55	693,826	↓	-3,00	0,52	7,19	693,401	A	

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414

RODOVIA: GO-230

ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.	CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.					<<< COTAS DE EIXO >>>					BORDO DIR.					OFFSET DIREITO		
			GEOM.	RAMPIA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAU. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAU. %	Δ	DIST.	COTA	C/A			
973	+ 0,00			-3,05	A	-6,80	693,052	0,17	↓	-3,00	-6,55	693,216	693,412	692,237	1,18	A	6,55	693,216	↓	-3,00	0,74	7,41	692,645	A	
974	+ 0,00			-3,05	A	-7,20	692,175	0,47	↓	-3,00	-6,55	692,606	692,803	691,612	1,19	A	6,55	692,606	↓	-3,00	0,69	7,38	692,050	A	
975	+ 0,00			-3,05	A	-7,12	691,615	0,39	↓	-3,00	-6,55	691,997	692,193	690,979	1,21	A	6,55	691,997	↓	-3,00	0,82	7,55	691,330	A	
976	+ 0,00		PCV	-3,05	A	-7,09	691,024	0,36	↓	-3,00	-6,55	691,387	691,584	690,465	1,12	A	6,55	691,387	↓	-3,00	0,83	7,65	690,653	A	
977	+ 0,00			-2,86	A	-7,61	690,087	0,77	↓	-3,00	-6,55	690,796	690,993	689,939	1,05	A	6,55	690,796	↓	-3,00	0,89	7,75	689,995	A	
978	+ 0,00			-2,67	A	-7,61	689,534	0,76	↓	-3,00	-6,55	690,243	690,440	689,452	0,99	A	6,55	690,243	↓	-3,00	0,69	7,55	689,574	A	
979	+ 0,00			-2,48	A	-7,43	689,141	0,57	↓	-3,00	-6,55	689,728	689,925	688,816	1,11	A	6,55	689,728	↓	-3,00	0,80	7,71	688,956	A	
980	+ 0,00		PIV	-2,29	A	-7,70	688,485	0,77	↓	-3,00	-6,55	689,251	689,447	688,309	1,14	A	6,55	689,251	↓	-3,00	0,93	7,92	688,335	A	
981	+ 0,00			-2,10	A	-7,94	687,885	0,96	↓	-3,00	-6,55	688,811	689,008	687,905	1,10	A	6,55	688,811	↓	-3,00	0,95	7,96	687,869	A	
982	+ 0,00			-1,91	A	-8,26	687,267	1,19	↓	-3,00	-6,55	688,410	688,606	687,515	1,09	A	6,55	688,410	↓	-3,00	0,98	8,07	687,398	A	
983	+ 0,00			-1,72	A	-8,18	686,960	1,10	↓	-3,00	-6,55	688,046	688,242	687,105	1,14	A	6,55	688,046	↓	-3,00	1,13	8,29	686,885	A	
984	+ 0,00		PT.BAIXO	-1,54	A	-8,65	686,323	1,45	↓	-3,00	-6,55	687,720	687,916	686,712	1,20	A	6,55	687,720	↓	-3,00	1,14	8,34	686,529	A	
985	+ 0,00			-1,54	A	-8,80	685,910	1,57	↓	-3,00	-6,55	687,413	687,609	686,426	1,18	A	6,55	687,413	↓	-3,00	1,27	8,55	686,083	A	
986	+ 0,00			-1,54	A	-9,11	685,396	1,78	↓	-3,00	-6,55	687,106	687,302	686,098	1,20	A	6,55	687,106	↓	-3,00	1,29	8,57	685,762	A	
987	+ 0,00			-1,54	A	-8,95	685,198	1,63	↓	-3,00	-6,55	686,799	686,995	685,838	1,16	A	6,55	686,799	↓	-3,00	1,25	8,53	685,476	A	
988	+ 0,00			-1,54	A	-8,98	684,874	1,64	↓	-3,00	-6,55	686,492	686,688	685,611	1,08	A	6,55	686,492	↓	-3,00	1,05	8,19	685,402	A	
989	+ 0,00			-1,54	A	-8,63	684,801	1,36	↓	-3,00	-6,55	686,185	686,381	685,440	0,94	A	6,55	686,185	↓	-3,00	0,95	8,01	685,208	A	
990	+ 0,00			-1,54	A	-8,55	684,542	1,36	↓	-3,00	-6,55	685,877	686,074	685,189	0,88	A	6,55	685,877	↓	-3,00	0,88	7,92	684,964	A	
991	+ 0,00			-1,54	A	-8,32	684,387	1,18	↓	-3,00	-6,55	685,570	685,767	685,063	0,70	A	6,55	685,570	↓	-3,00	0,72	7,64	684,847	A	
992	+ 0,00			-1,54	A	-7,83	684,409	0,84	↓	-3,00	-6,55	685,263	685,460	684,870	0,59	A	6,55	685,263	↓	-3,00	0,52	7,35	684,731	A	
993	+ 0,00			-1,54	A	-7,38	684,405	0,54	↓	-3,00	-6,55	684,956	685,153	684,701	0,45	A	6,55	684,956	↓	-3,00	0,20	6,86	684,750	A	
994	+ 0,00			-1,54	A	-6,66	684,574	0,07	↓	-3,00	-6,55	684,649	684,846	684,589	0,26	A	6,55	684,649	↓	-3,00	-0,01	6,56	684,657	C	
995	+ 0,00			-1,54	C	-6,84	684,628	-0,29	↓	-3,00	-6,55	684,342	684,539	684,408	0,13	A	6,55	684,342	↓	-3,00	-0,32	6,88	684,668	C	
996	+ 0,00			-1,54	C	-7,07	684,557	-0,53	↓	-3,00	-6,55	684,035	684,231	684,176	0,06	A	6,55	684,035	↓	-3,00	-0,71	7,27	684,750	C	
997	+ 0,00			-1,54	C	-7,31	684,492	-0,78	↓	-3,00	-6,55	683,728	683,924	683,966	-0,04	C	6,55	683,728	↓	-3,00	-0,94	7,50	684,682	C	
998	+ 0,00			-1,54	C	-7,49	684,359	-0,86	↓	-3,00	-6,55	683,421	683,617	683,710	-0,09	C	6,55	683,421	↓	-3,00	-1,16	7,76	684,635	C	
999	+ 0,00			-1,54	C	-7,60	684,165	-0,83	↓	-3,00	-6,55	683,114	683,310	683,401	-0,09	C	6,55	683,114	↓	-3,00	-1,35	7,94	684,499	C	
1000	+ 0,00			-1,54	C	-7,26	683,516	-0,54	↓	-3,00	-6,55	682,807	683,003	682,795	0,21	A	6,55	682,807	↓	-3,00	-1,24	7,85	684,105	C	
1001	+ 0,00			-1,54	A	-6,85	682,297	0,25	↓	-3,00	-6,55	682,500	682,696	682,054	0,64	A	6,55	682,500	↓	-3,00	-0,79	7,35	683,303	C	
1002	+ 0,00			-1,54	A	-7,78	681,371	0,89	↓	-3,00	-6,55	682,192	682,389	681,182	1,21	A	6,55	682,192	↓	-3,00	0,05	6,63	682,141	A	
1002	+ 10,00		PCV	-1,54	A	-7,97	681,094	1,03	↓	-3,00	-6,55	682,039	682,235	680,968	1,27	A	6,55	682,039	↓	-3,00	0,63	7,55	681,372	A	
1003	+ 0,00			-1,31	A	-8,64	680,505	1,22	↓	-3,00	-6,55	681,897	682,093	680,754	1,34	A	6,55	681,897	↓	-3,00	1,23	8,52	680,586	A	
1004	+ 0,00			-0,87	A	-10,92	678,768	1,53	↓	-3,00	-6,55	681,679	681,875	680,147	1,73	A	6,55	681,679	↓	-3,00	3,07	11,19	678,586	A	
1005	+ 0,00			-0,42	A	-11,78	678,062	3,54	↓	-3,00	-6,55	681,550	681,746	677,999	3,75	A	6,55	681,550	↓	-3,00	3,49	11,72	678,104	A	
1005	+ 18,87		PT.BAIXO	0,00	A	-10,21	679,070	1,45	↓	-3,00	-6,55	681,510	681,707	679,653	2,05	A	6,55	681,510	↓	-3,00	3,33	11,57	678,162	A	
1006	+ 0,00			0,03	A	-10,20	679,076	1,47	↓	-3,00	-6,55	681,510	681,707	679,765	1,94	A	6,55	681,510	↓	-3,00	3,32	11,56	678,170	A	
1007	+ 0,00			0,47	A	-9,73	679,440	1,55	↓	-3,00	-6,55	681,560	681,756	680,319	1,44	A	6,55	681,560	↓	-3,00	3,26	11,46	678,286	A	
1008	+ 0,00			0,92	A	-8,97	680,088	1,44	↓	-3,00	-6,55	681,699	681,895	680,488	1,41	A	6,55	681,699	↓	-3,00	2,66	10,60	678,997	A	
1008	+ 17,83	s.elev. %		1,31	A	-8,70	680,465	1,38	↓	-3,00	-6,55	681,898	682,094	680,435	1,66	A	6,55	681,898	↓	-3,00	2,51	10,56	679,224	A	
1009	+ 0,00			1,36	A	-8,68	680,528	1,39	↓	-2,69	-6,55	681,947	682,123	680,429	1,69	A	6,55	681,947	↓	-3,00	2,53	10,58	679,240	A	
1009	+ 19,08	se%gn		1,79	A	-9,09	680,733	1,59	→	0,00	-6,55	682,424	682,424	680,814	1,61	A	6,55	682,424	↓	-3,00	2,12	10,05	679,894	A	
1010	+ 0,00			1,81	A	-9,11	680,742	1,59	→	0,13	-6,55	682,449	682,440	680,833	1,61	A	6,55	682,444	↓	-3,00	2,10	10,00	679,944	A	
1010	+ 10,47	PC		2,04	A	-9,27	680,931	1,63	↓	1,61	-6,55	682,747	682,642	680,976	1,67	A	6,55	682,445	↓	-3,00	1,73	9,47	680,496	A	
1011	+ 0,00			2,25	A	-9,26	681,235	1,68	↓	2,95	-6,55	683,040	682,847	681,406	1,44	A	6,55	682,650	↓	-3,00	1,51	9,13	680,932	A	
1011	+ 0,33	s.elev. %		2,26	A	-9,23	681,265	1,68	↓	3,00	-6,55	683,051	682,854	681,410	1,44	A	6,55	682,658	↓	-3,00	1,49	9,10	680,959	A	
1011	+ 10,00			2,48	A	-8,77	681,797	1,57	↓	3,00	-6,55	683,280	683,083	681,545	1,54	A	6,55	682,887	↓	-3,00	1,04	8,25	681,751	A	
1012	+ 0,00			2,70	A	-8,66	682,131	1,50	↓	3,00	-6,55	683,539	683,342	681,698	1,64	A	6,55	683,146	↓	-3,00	0,87	7,88	682,259	A	
1012	+ 10,00		PTV	2,92	A	-8,46	682,547	1,40	↓	3,00	-6,55	683,820	683,623	682,084	1,54	A	6,55	683,427	↓	-3,00	0,68	7,58	682,741	A	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia															
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414															
ESTACAS		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO					
Inteira+Fração		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
1013	+ 0,00				2,92	A	-8,29	682,949	1,28	3,00	-6,55	684,112	683,916	682,457	1,46	A	6,55	683,719	↘	-3,00	0,48	7,28	683,230	A	
1013	+ 10,00				2,92	A	-8,23	683,287	1,25	3,00	-6,55	684,405	684,208	682,858	1,35	A	6,55	684,012	↘	-3,00	0,30	7,01	683,702	A	
1014	+ 0,00				2,92	A	-8,21	683,593	1,26	3,00	-6,55	684,697	684,500	683,256	1,24	A	6,55	684,304	↘	-3,00	0,06	6,65	684,240	A	
1014	+ 10,00				2,92	A	-7,96	684,048	1,11	3,00	-6,55	684,989	684,793	683,650	1,14	A	6,55	684,596	↘	-3,00	-0,34	6,89	684,940	C	
1015	+ 0,00				2,92	A	-7,74	684,490	0,94	3,00	-6,55	685,282	685,085	684,043	1,04	A	6,55	684,889	↘	-3,00	-0,51	7,08	685,419	C	
1015	+ 10,00				2,92	A	-7,62	684,861	0,83	3,00	-6,55	685,574	685,377	684,528	0,85	A	6,55	685,181	↘	-3,00	-0,55	7,10	685,727	C	
1016	+ 0,00				2,92	A	-7,52	685,220	0,71	3,00	-6,55	685,866	685,670	684,897	0,77	A	6,55	685,473	↘	-3,00	-0,43	6,98	685,902	C	
1016	+ 10,00				2,92	A	-7,49	685,533	0,66	3,00	-6,55	686,159	685,962	685,211	0,75	A	6,55	685,766	↘	-3,00	-0,55	7,10	686,319	C	
1017	+ 0,00				2,92	A	-7,41	685,878	0,61	3,00	-6,55	686,451	686,254	685,506	0,75	A	6,55	686,058	↘	-3,00	-0,62	7,17	686,676	C	
1017	+ 10,00				2,92	A	-7,31	686,238	0,53	3,00	-6,55	686,743	686,547	686,269	0,28	A	6,55	686,350	↘	-3,00	-1,01	7,58	687,380	C	
1018	+ 0,00				2,92	A	-7,22	686,590	0,47	3,00	-6,55	687,036	686,839	687,054	-0,22	C	6,55	686,643	↘	-3,00	-1,19	7,80	687,896	C	
1018	+ 10,00				2,92	A	-7,19	686,898	0,45	3,00	-6,55	687,328	687,131	687,455	-0,32	C	6,55	686,935	↘	-3,00	-1,18	7,79	688,171	C	
1019	+ 0,00				2,92	A	-7,14	687,224	0,41	3,00	-6,55	687,620	687,424	687,877	-0,45	C	6,55	687,227	↘	-3,00	-1,12	7,72	688,392	C	
1019	+ 10,00				2,92	A	-7,38	687,507	0,42	3,00	-6,76	687,919	687,716	688,046	-0,33	C	6,55	687,520	↘	-3,00	-0,97	7,49	688,461	C	
1020	+ 0,00				2,92	A	-7,62	687,788	0,45	3,00	-6,97	688,218	688,008	688,243	-0,23	C	6,55	687,812	↘	-3,00	-0,88	7,44	688,698	C	
1020	+ 10,00				2,92	A	-7,80	688,109	0,45	3,00	-7,19	688,516	688,301	688,161	0,14	A	6,55	688,104	↘	-3,00	-0,75	7,31	688,869	C	
1021	+ 0,00				2,92	A	-7,86	688,510	0,39	3,00	-7,40	688,815	688,593	688,101	0,49	A	6,55	688,397	↘	-3,00	-0,64	7,21	689,056	C	
1021	+ 10,00				2,92	A	-7,96	688,882	0,27	3,00	-7,61	689,114	688,885	688,617	0,27	A	6,55	688,689	↘	-3,00	-0,61	7,18	689,319	C	
1022	+ 0,00				2,92	A	-8,01	689,292	0,14	3,00	-7,83	689,413	689,178	689,121	0,06	A	6,86	688,972	↘	-3,00	-0,53	7,41	689,519	C	
1022	+ 10,00				2,92	A	-8,33	689,522	0,22	3,00	-8,05	689,711	689,470	689,299	0,17	A	7,17	689,255	↘	-3,00	-0,19	7,36	689,442	C	
1023	+ 0,00				2,92	A	-8,47	689,726	0,32	3,00	-8,05	690,004	689,762	689,478	0,28	A	7,47	689,538	↘	-3,00	-0,11	7,58	689,646	C	
1023	+ 10,00				2,92	A	-8,43	690,045	0,29	3,00	-8,05	690,296	690,055	689,777	0,28	A	7,76	689,822	↘	-3,00	-0,10	7,86	689,919	C	
1024	+ 0,00				2,92	A	-8,35	690,385	0,24	3,00	-8,05	690,589	690,347	690,078	0,27	A	8,05	690,106	↘	-3,00	-0,06	8,11	690,165	C	
1024	+ 10,00				2,92	A	-8,67	690,466	0,49	3,00	-8,05	690,881	690,639	690,342	0,30	A	8,05	690,398	↘	-3,00	0,04	8,10	690,362	A	
1025	+ 0,00				2,92	A	-8,89	690,612	0,57	3,00	-8,05	691,173	690,932	690,609	0,32	A	8,05	690,690	↘	-3,00	0,13	8,25	690,559	A	
1025	+ 10,00				2,92	A	-9,01	690,823	0,65	3,00	-8,05	691,466	691,224	690,835	0,39	A	8,05	690,983	↘	-3,00	0,25	8,43	690,729	A	
1026	+ 0,00				2,92	A	-9,15	691,026	0,74	3,00	-8,05	691,758	691,516	691,063	0,45	A	8,05	691,275	↘	-3,00	0,35	8,57	690,925	A	
1026	+ 10,00				2,92	A	-9,24	691,256	0,79	3,00	-8,05	692,050	691,809	691,318	0,49	A	8,05	691,567	↘	-3,00	0,39	8,63	691,179	A	
1026	+ 19,77	s.elev.%			2,92	A	-9,34	691,476	0,83	3,00	-8,05	692,336	692,094	691,567	0,53	A	8,05	691,853	↘	-3,00	0,42	8,68	691,432	A	
1027	+ 0,00				2,92	A	-9,34	691,477	0,83	2,97	-8,05	692,340	692,101	691,573	0,53	A	8,05	691,860	↘	-3,00	0,43	8,68	691,437	A	
1027	+ 9,63	PT			2,92	A	-9,22	691,732	0,76	1,61	-8,05	692,512	692,383	691,841	0,54	A	8,05	692,141	↘	-3,00	0,47	8,75	691,677	A	
1027	+ 10,00				2,92	A	-9,21	691,744	0,75	1,56	-8,05	692,519	692,393	691,849	0,54	A	8,05	692,152	↘	-3,00	0,47	8,75	691,687	A	
1028	+ 0,00				2,92	A	-9,59	692,030	0,65	↘	0,14	-8,59	692,698	692,686	692,077	0,61	A	8,59	692,428	↘	-3,00	0,49	9,32	691,940	A
1028	+ 1,02	se%pn			2,92	A	-9,70	692,048	0,65	↘	0,00	-8,70	692,716	692,716	692,098	0,62	A	8,70	692,455	↘	-3,00	0,49	9,43	691,966	A
1028	+ 10,00				2,92	A	-11,13	692,196	0,63	↘	-1,27	-10,15	692,849	692,978	692,279	0,70	A	10,15	692,674	↘	-3,00	0,48	10,86	692,203	A
1029	+ 0,00				2,92	A	-13,66	692,351	0,56	↘	-2,68	-12,80	692,927	693,270	692,481	0,79	A	12,80	692,886	↘	-3,00	0,47	13,49	692,423	A
1029	+ 2,27	se%pieta			2,92	A	-14,34	692,407	0,51	↘	-3,00	-13,56	692,930	693,337	692,537	0,80	A	13,56	692,930	↘	-3,00	0,45	14,21	692,493	A
1029	+ 10,00	manual			2,92	A	-17,84	692,503	0,75	↘	-1,50	-16,62	693,313	693,563	692,727	0,84	A	16,62	693,313	↘	-1,50	0,58	17,47	692,747	A
1030	+ 0,00				2,92	A	-22,94	692,755	0,80	↘	-1,50	-21,78	693,528	693,855	692,974	0,88	A	21,78	693,528	↘	-1,50	0,44	22,42	693,099	A
1030	+ 10,00				2,92	A	-7,77	693,233	0,79	↘	-1,50	-6,55	694,049	694,147	693,174	0,97	A	6,55	694,049	↘	-1,50	0,91	7,91	693,140	A
1031	+ 0,00				2,92	A	-7,99	693,380	0,94	↘	-1,50	-6,55	694,341	694,440	693,375	1,06	A	6,55	694,341	↘	-1,50	1,03	8,11	693,304	A
1031	+ 10,00				2,92	A	-8,23	693,513	1,10	↘	-1,50	-6,55	694,634	694,732	693,545	1,19	A	6,55	694,634	↘	-1,50	1,10	8,21	693,525	A
1032	+ 0,00				2,92	A	-8,45	693,658	1,25	↘	-1,50	-6,55	694,926	695,024	693,715	1,31	A	6,55	694,926	↘	-1,50	1,16	8,30	693,757	A
1032	+ 10,00				2,92	A	-8,49	693,928	1,25	↘	-1,50	-6,55	695,218	695,317	693,963	1,35	A	6,55	695,218	↘	-1,50	1,22	8,38	693,998	A
1033	+ 0,00				2,92	A	-8,47	694,234	1,24	↘	-1,50	-6,55	695,511	695,609	694,211	1,40	A	6,55	695,511	↘	-1,50	1,30	8,48	694,226	A
1033	+ 10,00				2,92	A	-8,53	694,480	1,27	↘	-1,50	-6,55	695,803	695,901	694,473	1,43	A	6,55	695,803	↘	-1,50	1,32	8,61	694,427	A
1034	+ 0,0																								

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia															
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414															
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO					
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %			Δ			
1035	+	0,00	manual		2,92	A	-15,18	695,003	1,56	↘	-1,50	-12,81	696,586	696,778	695,275	1,50	A	12,80	696,586	↘	-1,50	1,90	15,90	694,518	A
1035	+	10,00	manual		2,92	A	-10,97	696,227	0,53	↘	-3,00	-10,16	696,766	697,071	695,625	1,45	A	10,15	696,766	↘	-3,00	1,76	12,99	694,871	A
1036	+	0,00			2,92	A	-9,41	696,561	0,65	↘	-3,00	-8,59	697,105	697,363	695,975	1,39	A	8,59	697,105	↘	-3,00	1,76	11,32	695,280	A
1036	+	10,00			2,92	A	-9,41	696,509	0,93	↘	-3,00	-8,05	697,414	697,655	696,242	1,41	A	8,05	697,414	↘	-3,00	1,83	10,95	695,478	A
1037	+	0,00			2,92	A	-9,96	696,434	1,30	↘	-3,00	-8,05	697,706	697,948	696,510	1,44	A	8,05	697,706	↘	-3,00	1,86	11,00	695,741	A
1037	+	10,00	PT.BAIXO		2,92	A	-9,85	696,799	1,37	↘	-3,00	-8,05	697,999	698,240	696,776	1,46	A	8,05	697,999	↘	-3,00	1,83	10,92	696,084	A
1038	+	0,00			3,07	A	-9,83	697,112	1,13	↘	-3,00	-8,05	698,298	698,540	697,043	1,50	A	8,05	698,298	↘	-3,00	1,82	10,90	696,396	A
1038	+	10,00			3,21	A	-9,66	697,540	1,02	↘	-3,00	-8,05	698,612	698,854	697,357	1,50	A	8,05	698,612	↘	-3,00	1,81	10,88	696,724	A
1039	+	0,00			3,36	A	-9,48	697,991	0,94	↘	-3,00	-8,05	698,941	699,183	697,672	1,51	A	8,05	698,941	↘	-3,00	1,72	10,65	697,209	A
1039	+	10,00			3,51	A	-9,61	698,246	1,00	↘	-3,00	-8,05	699,284	699,526	698,019	1,51	A	8,05	699,284	↘	-3,00	1,60	10,44	697,691	A
1040	+	0,00			3,65	A	-9,78	698,487	1,11	↘	-3,00	-8,05	699,642	699,884	698,366	1,52	A	8,05	699,642	↘	-3,00	1,53	10,33	698,120	A
1040	+	10,00		PIV	3,80	A	-9,78	698,670	1,34	↘	-3,00	-7,75	700,023	700,256	698,719	1,54	A	8,05	700,014	↘	-3,00	1,56	10,38	698,462	A
1041	+	0,00			3,94	A	-9,86	698,812	1,59	↘	-3,00	-7,45	700,419	700,643	699,073	1,57	A	8,05	700,401	↘	-3,00	1,64	10,52	698,754	A
1041	+	10,00			4,09	A	-9,46	699,289	1,44	↘	-3,00	-7,15	700,830	701,044	699,445	1,60	A	8,05	700,803	↘	-3,00	1,83	10,92	698,892	A
1042	+	0,00			4,23	A	-9,09	699,764	1,40	↘	-3,00	-6,85	701,255	701,460	699,817	1,64	A	7,84	701,225	↘	-3,00	1,90	10,80	699,252	A
1042	+	10,00			4,38	A	-8,87	700,146	1,53	↘	-3,00	-6,55	701,694	701,891	700,182	1,71	A	7,62	701,662	↘	-3,00	1,92	10,53	699,726	A
1043	+	0,00			4,52	A	-8,94	700,543	1,64	↘	-3,00	-6,55	702,139	702,336	700,548	1,79	A	7,41	702,113	↘	-3,00	2,02	10,46	700,079	A
1043	+	10,00		PTV	4,67	A	-8,71	701,160	1,53	↘	-3,00	-6,55	702,599	702,795	700,937	1,86	A	7,19	702,579	↘	-3,00	2,06	10,31	700,504	A
1044	+	0,00			4,67	A	-8,48	701,777	1,55	↘	-3,00	-6,55	703,066	703,262	701,326	1,94	A	6,98	703,053	↘	-3,00	2,01	9,88	701,120	A
1044	+	10,00			4,67	A	-8,54	702,209	1,61	↘	-3,00	-6,55	703,532	703,729	701,745	1,98	A	6,76	703,526	↘	-3,00	2,08	9,76	701,532	A
1045	+	0,00			4,67	A	-8,61	702,629	1,64	↘	-3,00	-6,55	703,999	704,196	702,165	2,03	A	6,55	703,999	↘	-3,00	2,16	9,70	701,902	A
1046	+	0,00			4,67	A	-9,38	703,047	1,88	↘	-3,00	-6,55	704,933	705,130	703,138	1,99	A	6,55	704,933	↘	-3,00	2,07	9,59	702,904	A
1047	+	0,00			4,67	A	-8,46	704,594	1,57	↘	-3,00	-6,55	705,867	706,063	704,121	1,94	A	6,55	705,867	↘	-3,00	2,01	9,54	703,873	A
1048	+	0,00			4,67	A	-8,61	705,426	1,47	↘	-3,00	-6,55	706,801	706,997	705,119	1,88	A	6,55	706,801	↘	-3,00	2,04	9,52	704,819	A
1049	+	0,00			4,67	A	-8,99	706,109	1,64	↘	-3,00	-6,55	707,734	707,931	705,924	2,01	A	6,55	707,734	↘	-3,00	2,01	9,48	705,778	A
1050	+	0,00			4,67	A	-9,02	707,024	1,82	↘	-3,00	-6,55	708,668	708,864	706,753	2,11	A	6,55	708,668	↘	-3,00	2,11	9,57	706,653	A
1051	+	0,00			4,67	A	-9,38	707,716	1,89	↘	-3,00	-6,55	709,602	709,798	707,628	2,17	A	6,55	709,602	↘	-3,00	2,06	9,65	707,533	A
1052	+	0,00			4,67	A	-9,61	708,498	1,84	↘	-3,00	-6,55	710,535	710,732	708,476	2,26	A	6,55	710,535	↘	-3,00	2,21	9,83	708,347	A
1053	+	0,00			4,67	A	-10,23	709,017	1,98	↘	-3,00	-6,55	711,469	711,666	709,334	2,33	A	6,55	711,469	↘	-3,00	2,36	10,04	709,140	A
1054	+	0,00		PCV	4,67	A	-10,72	709,622	2,36	↘	-3,00	-6,55	712,403	712,599	710,235	2,36	A	6,55	712,403	↘	-3,00	2,59	10,83	709,551	A
1055	+	0,00			4,58	A	-10,83	710,477	2,29	↘	-3,00	-6,55	713,328	713,524	711,286	2,24	A	6,55	713,328	↘	-3,00	2,49	10,81	710,485	A
1056	+	0,00			4,49	A	-10,83	711,379	2,52	↘	-3,00	-6,55	714,235	714,432	712,220	2,21	A	6,55	714,235	↘	-3,00	2,29	9,93	711,983	A
1057	+	0,00			4,41	A	-9,94	712,866	2,03	↘	-3,00	-6,55	715,125	715,322	713,199	2,12	A	6,55	715,125	↘	-3,00	2,37	10,01	712,815	A
1058	+	0,00			4,41	A	-9,37	714,130	1,83	↘	-3,00	-6,55	716,007	716,203	714,271	1,93	A	6,55	716,007	↘	-3,00	2,03	9,59	713,979	A
1059	+	0,00			4,41	A	-9,23	715,099	1,76	↘	-3,00	-6,55	716,888	717,084	715,331	1,75	A	6,55	716,888	↘	-3,00	1,86	9,32	715,040	A
1060	+	0,00			4,41	A	-8,37	716,555	1,27	↘	-3,00	-6,55	717,769	717,966	716,396	1,57	A	6,55	717,769	↘	-3,00	1,73	9,19	716,007	A
1061	+	0,00			4,41	A	-7,93	717,727	1,00	↘	-3,00	-6,55	718,650	718,847	717,303	1,54	A	6,55	718,650	↘	-3,00	1,64	9,06	716,980	A
1062	+	0,00			4,41	A	-8,09	718,502	1,09	↘	-3,00	-6,55	719,532	719,728	718,297	1,43	A	6,55	719,532	↘	-3,00	1,57	8,98	717,914	A
1063	+	0,00			4,41	A	-7,56	719,743	0,76	↘	-3,00	-6,55	720,413	720,609	719,503	1,11	A	6,55	720,413	↘	-3,00	1,25	8,38	719,192	A
1064	+	0,00			4,41	A	-7,18	720,875	0,47	↘	-3,00	-6,55	721,294	721,491	720,739	0,75	A	6,55	721,294	↘	-3,00	0,72	7,64	720,567	A
1064	+	17,33	s.elev.%		4,41	A	-6,69	721,962	0,11	↘	-3,00	-6,55	722,058	722,254	721,744	0,51	A	6,55	722,058	↘	-3,00	0,53	7,41	721,487	A
1065	+	0,00			4,41	A	-6,62	722,128	0,05	↘	-3,00	-6,55	722,175	722,372	721,899	0,47	A	6,55	722,200	↘	-2,62	0,57	7,47	721,585	A
1065	+	18,33	se%pn		4,41	C	-6,68	723,118	-0,11	↘	-3,00	-6,55	722,983	723,180	722,780	0,40	A	6,55	723,180	➡	0,00	0,85	7,88	722,296	A
1066	+	0,00			4,41	C	-6,81	723,318	-0,21	↘	-3,00	-6,55	723,057	723,253	722,860	0,39	A	6,55	723,269	↘	0,24	0,82	7,82	722,420	A
1066	+	7,71	PC		4,41	C	-6,83	723,674	-0,22	↘	-3,00	-6,55	723,396	723,593	723,183	0,41	A	6,55	723,681	↘	1,34	0,94	8,02	722,703	A
1066	+	10,00			4,41	C	-6,83	723,779	-0,23	↘	-3,00	-6,55	723,497	723,694	723,275	0,42	A	6,55	723,803	↘	1,67	0,97	8,08	722,782	A
1066	+	19,33	s.elev.%		4,41	C	-6,62	723,983	-0,07	↘	-3,00	-6,55	723,908	724,105	723,653	0,45	A	6,55	724,301	↘	3,00	1,10	8,28	723,149	A
1067	+	0,00			4,41	C	-6,59	723,978	-0,04	↘	-3,00	-6,55	723,938	724,134	723,680	0,45	A	6,55	724,331	↘	3,00	1,10	8,26	723,188	A

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia													
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414													
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO					
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A
1067 + 10,00					4,41	A	-6,62	724,332	0,05	↘ -3,00	-6,55	724,378	724,575	724,141	0,43	A	6,55	724,771	↗ 3,00	0,95	8,03	723,782	A
1068 + 0,00					4,41	C	-6,88	725,145	-0,26	↘ -3,00	-6,55	724,819	725,016	724,609	0,41	A	6,55	725,212	↗ 3,00	0,87	7,88	724,328	A
1068 + 10,00					4,41	C	-6,91	725,623	-0,28	↘ -3,00	-6,55	725,260	725,456	725,051	0,41	A	6,55	725,653	↗ 3,00	0,84	7,82	724,807	A
1069 + 0,00			PCV		4,41	C	-6,82	725,974	-0,21	↘ -3,00	-6,55	725,700	725,897	725,497	0,40	A	6,55	726,093	↗ 3,00	0,77	7,69	725,334	A
1069 + 10,00					4,11	C	-6,62	726,193	-0,05	↘ -3,00	-6,55	726,126	726,323	725,858	0,47	A	6,55	726,519	↗ 3,00	0,82	7,76	725,710	A
1070 + 0,00					3,82	A	-7,21	726,082	0,46	↘ -3,00	-6,55	726,523	726,720	726,222	0,50	A	6,55	726,916	↗ 3,00	0,84	7,76	726,107	A
1070 + 10,00			PIV		3,53	A	-6,73	726,770	0,15	↘ -3,00	-6,55	726,891	727,088	726,590	0,50	A	6,55	727,284	↗ 3,00	0,93	7,91	726,380	A
1071 + 0,00					3,24	A	-6,70	727,129	0,13	↘ -3,00	-6,55	727,230	727,426	726,963	0,46	A	6,55	727,623	↗ 3,00	0,84	7,84	726,763	A
1071 + 10,00					2,95	A	-6,93	727,287	0,32	↘ -3,00	-6,55	727,539	727,735	727,120	0,62	A	6,55	727,932	↗ 3,00	1,03	8,14	726,869	A
1072 + 0,00			PT.ALTO		2,66	A	-7,36	727,282	0,62	↘ -3,00	-6,55	727,819	728,016	727,280	0,74	A	6,55	728,212	↗ 3,00	1,18	8,41	726,974	A
1072 + 10,00					2,66	A	-7,55	727,420	0,77	↘ -3,00	-6,55	728,085	728,281	727,428	0,85	A	6,55	728,478	↗ 3,00	1,35	8,93	726,890	A
1073 + 0,00					2,66	A	-7,79	727,521	0,91	↘ -3,00	-6,55	728,350	728,547	727,579	0,97	A	6,55	728,743	↗ 3,00	1,68	9,49	726,786	A
1073 + 10,00			PT.BAIXO		2,66	A	-8,18	727,528	1,04	↘ -3,00	-6,55	728,616	728,813	727,829	0,98	A	6,55	729,009	↗ 3,00	2,08	10,12	726,627	A
1074 + 0,00					2,77	A	-8,37	727,675	1,17	↘ -3,00	-6,55	728,887	729,084	727,921	1,16	A	6,55	729,280	↗ 3,00	2,59	10,78	726,458	A
1074 + 10,00					2,88	A	-8,49	727,877	1,25	↘ -3,00	-6,55	729,169	729,366	728,174	1,19	A	6,55	729,562	↗ 3,00	2,58	10,80	726,726	A
1075 + 0,00					2,99	A	-8,63	728,079	1,37	↘ -3,00	-6,55	729,463	729,659	728,438	1,22	A	6,55	729,856	↗ 3,00	2,54	10,61	727,149	A
1075 + 10,00					3,10	A	-8,78	728,284	1,47	↘ -3,00	-6,55	729,767	729,964	728,518	1,45	A	6,55	730,160	↗ 3,00	2,73	10,60	727,457	A
1076 + 0,00					3,21	A	-8,95	728,480	1,63	↘ -3,00	-6,55	730,083	730,279	728,609	1,67	A	6,55	730,476	↗ 3,00	2,91	10,90	727,574	A
1076 + 10,00					3,32	A	-8,95	728,812	1,62	↘ -3,00	-6,55	730,409	730,606	729,202	1,40	A	6,55	730,802	↗ 3,00	2,92	11,29	727,644	A
1077 + 0,00					3,43	A	-8,95	729,147	1,63	↘ -3,00	-6,55	730,747	730,944	729,808	1,14	A	6,55	731,140	↗ 3,00	2,76	11,16	728,065	A
1077 + 10,00					3,54	A	-8,94	729,503	1,61	↘ -3,00	-6,55	731,096	731,292	730,207	1,09	A	6,55	731,489	↗ 3,00	2,33	10,44	728,893	A
1078 + 0,00					3,65	A	-8,95	729,857	1,70	↘ -3,00	-6,55	731,456	731,652	730,611	1,04	A	6,55	731,849	↗ 3,00	1,95	9,81	729,673	A
1078 + 10,00					3,77	A	-8,70	730,392	1,61	↘ -3,00	-6,55	731,827	732,023	730,868	1,16	A	6,55	732,220	↗ 3,00	1,90	9,65	730,152	A
1079 + 0,00					3,88	A	-8,53	730,892	1,46	↘ -3,00	-6,55	732,209	732,405	731,127	1,28	A	6,55	732,602	↗ 3,00	1,86	9,50	730,634	A
1079 + 10,00			PIV		3,99	A	-7,88	731,718	0,99	↘ -3,00	-6,55	732,602	732,799	731,430	1,37	A	6,55	732,995	↗ 3,00	1,62	9,25	731,194	A
1080 + 0,00					4,10	A	-7,85	732,141	0,92	↘ -3,00	-6,55	733,006	733,203	731,735	1,47	A	6,55	733,399	↗ 3,00	1,33	8,83	731,882	A
1080 + 10,00					4,21	A	-7,61	732,717	0,74	↘ -3,00	-6,55	733,422	733,618	732,408	1,21	A	6,55	733,815	↗ 3,00	1,04	8,33	732,625	A
1081 + 0,00					4,32	A	-7,38	733,298	0,58	↘ -3,00	-6,55	733,848	734,045	733,164	0,88	A	6,55	734,241	↗ 3,00	0,75	7,72	733,463	A
1081 + 10,00					4,43	A	-7,31	733,781	0,56	↘ -3,00	-6,55	734,286	734,482	733,555	0,93	A	6,55	734,679	↗ 3,00	0,86	7,87	733,796	A
1082 + 0,00					4,54	A	-7,26	734,262	0,52	↘ -3,00	-6,55	734,734	734,931	733,950	0,98	A	6,55	735,127	↗ 3,00	0,95	7,95	734,192	A
1082 + 10,00					4,65	A	-7,35	734,661	0,60	↘ -3,00	-6,55	735,194	735,391	734,440	0,95	A	6,55	735,587	↗ 3,00	0,98	7,99	734,627	A
1083 + 0,00					4,76	A	-7,47	735,050	0,70	↘ -3,00	-6,55	735,665	735,861	734,934	0,93	A	6,55	736,058	↗ 3,00	1,02	8,00	735,090	A
1083 + 10,00					4,87	A	-7,42	735,569	0,65	↘ -3,00	-6,55	736,147	736,343	735,485	0,86	A	6,55	736,540	↗ 3,00	1,08	8,06	735,532	A
1084 + 0,00					4,99	A	-7,39	736,081	0,63	↘ -3,00	-6,55	736,640	736,836	736,039	0,80	A	6,55	737,033	↗ 3,00	1,07	8,12	735,984	A
1084 + 10,00					5,10	A	-7,33	736,621	0,57	↘ -3,00	-6,55	737,144	737,340	736,619	0,72	A	6,55	737,537	↗ 3,00	1,00	7,93	736,619	A
1085 + 0,00					5,21	A	-7,16	737,255	0,44	↘ -3,00	-6,55	737,659	737,856	737,202	0,65	A	6,55	738,052	↗ 3,00	0,85	7,73	737,268	A
1085 + 10,00			PTV		5,32	A	-7,13	737,800	0,42	↘ -3,00	-6,55	738,185	738,382	737,728	0,65	A	6,55	738,578	↗ 3,00	0,83	7,69	737,820	A
1086 + 0,00					5,32	A	-7,27	738,236	0,51	↘ -3,00	-6,55	738,717	738,914	738,256	0,66	A	6,55	739,110	↗ 3,00	0,83	7,70	738,344	A
1086 + 10,00					5,32	A	-7,34	738,722	0,54	↘ -3,00	-6,55	739,249	739,445	738,757	0,69	A	6,55	739,642	↗ 3,00	0,82	7,68	738,887	A
1087 + 0,00					5,32	A	-7,28	739,295	0,50	↘ -3,00	-6,55	739,781	739,977	739,259	0,72	A	6,55	740,174	↗ 3,00	0,89	7,82	739,330	A
1087 + 10,00					5,32	A	-7,22	739,866	0,46	↘ -3,00	-6,55	740,313	740,509	739,743	0,77	A	6,55	740,706	↗ 3,00	0,92	7,87	739,828	A
1088 + 0,00					5,32	A	-7,28	740,356	0,52	↘ -3,00	-6,55	740,844	741,041	740,227	0,81	A	6,55	741,237	↗ 3,00	0,96	7,93	740,315	A
1088 + 10,00					5,32	A	-7,33	740,859	0,54	↘ -3,00	-6,55	741,376	741,573	740,791	0,78	A	6,55	741,769	↗ 3,00	0,90	7,82	740,922	A
1089 + 0,00					5,32	A	-7,31	741,403	0,53	↘ -3,00	-6,55	741,908	742,105	741,355	0,75	A	6,55	742,301	↗ 3,00	0,92	7,78	741,481	A
1089 + 10,00					5,32	A	-7,32	741,927	0,53	↘ -3,00	-6,55	742,440	742,636	741,885	0,75	A	6,55	742,833	↗ 3,00	0,93	7,78	742,013	A
1090 + 0,00					5,32	A	-7,26	742,499	0,49	↘ -3,00	-6,55	742,972	743,168	742,417	0,75	A	6,55	743,365	↗ 3,00	0,92	7,77	742,554	A
1090 + 10,00					5,32	A	-7,41	742,933	0,59	↘ -3,00	-6,55	743,504	743,700	742,890	0,81	A	6,55	743,897	↗ 3,00	1,19	8,13	742,845	A
1091 + 0,00					5,32	A	-7,54	743,375	0,68	↘ -3,00	-6,55	744,035	744,232	743,365	0,87	A	6,55	744,428	↗ 3,00	1,30	8,47	743,150	A

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia														
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414														
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO							
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAU. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAU. %	Δ	DIST.	COTA	C/A	
1091 + 10,00					5,32	A	-7,68	743,813	0,77	↓	-3,00	744,567	744,764	743,791	0,97	A	6,55	744,960	↗	3,00	1,39	8,55	743,629	A
1092 + 0,00					5,32	A	-7,79	744,275	0,85	↓	-3,00	745,099	745,295	744,220	1,08	A	6,55	745,492	↗	3,00	1,43	8,61	744,116	A
1092 + 10,00					5,32	A	-7,86	744,755	0,90	↓	-3,00	745,631	745,827	744,757	1,07	A	6,55	746,024	↗	3,00	1,34	8,59	744,662	A
1093 + 0,00					5,32	A	-7,91	745,257	0,92	↓	-3,00	746,163	746,359	745,295	1,06	A	6,55	746,556	↗	3,00	1,54	8,87	745,006	A
1093 + 10,00					5,32	A	-7,85	745,826	0,88	↓	-3,00	746,694	746,891	745,846	1,04	A	6,55	747,087	↗	3,00	1,60	8,97	745,472	A
1094 + 0,00				PCV	5,32	A	-7,86	746,351	0,87	↓	-3,00	747,226	747,423	746,403	1,02	A	6,55	747,619	↗	3,00	1,63	9,07	745,939	A
1094 + 10,00					5,23	A	-8,09	746,725	1,02	↓	-3,00	747,754	747,950	746,777	1,17	A	6,55	748,147	↗	3,00	1,70	9,10	746,449	A
1095 + 0,00					5,14	A	-8,19	747,182	1,11	↓	-3,00	748,272	748,469	747,155	1,31	A	6,55	748,665	↗	3,00	1,73	9,09	746,971	A
1095 + 10,00					5,05	A	-8,30	747,615	1,19	↓	-3,00	748,782	748,978	747,631	1,35	A	6,55	749,175	↗	3,00	1,72	9,07	747,491	A
1096 + 0,00					4,96	A	-8,28	748,126	1,20	↓	-3,00	749,282	749,479	748,110	1,37	A	6,55	749,675	↗	3,00	1,71	9,05	748,011	A
1096 + 10,00					4,87	A	-8,29	748,615	1,21	↓	-3,00	749,774	749,971	748,581	1,39	A	6,55	750,167	↗	3,00	1,72	9,17	748,419	A
1097 + 0,00					4,78	A	-8,30	749,091	1,21	↓	-3,00	750,257	750,453	749,056	1,40	A	6,55	750,650	↗	3,00	1,85	9,37	748,772	A
1097 + 10,00					4,69	A	-8,35	749,532	1,25	↓	-3,00	750,731	750,927	749,497	1,43	A	6,55	751,124	↗	3,00	1,95	9,55	749,125	A
1098 + 0,00					4,61	A	-8,39	749,969	1,28	↓	-3,00	751,196	751,392	749,939	1,45	A	6,55	751,589	↗	3,00	1,92	9,66	749,514	A
1098 + 10,00					4,52	A	-8,29	750,494	1,23	↓	-3,00	751,652	751,849	750,370	1,48	A	6,55	752,045	↗	3,00	2,00	9,80	749,879	A
1099 + 0,00					4,43	A	-8,30	750,933	1,23	↓	-3,00	752,099	752,296	750,802	1,49	A	6,55	752,492	↗	3,00	2,04	9,90	750,257	A
1099 + 10,00					4,34	A	-8,50	751,235	1,33	↓	-3,00	752,538	752,734	751,239	1,50	A	6,55	752,931	↗	3,00	2,02	9,92	750,681	A
1100 + 0,00					4,25	A	-8,48	751,680	1,31	↓	-3,00	752,967	753,164	751,678	1,49	A	6,55	753,360	↗	3,00	2,03	9,96	751,083	A
1100 + 10,00					4,16	A	-8,54	752,059	1,35	↓	-3,00	753,388	753,584	752,028	1,56	A	6,55	753,781	↗	3,00	2,08	10,02	751,466	A
1101 + 0,00					4,07	A	-8,43	752,548	1,31	↓	-3,00	753,799	753,996	752,382	1,61	A	6,55	754,192	↗	3,00	2,20	10,12	751,814	A
1101 + 10,00				PIV	3,98	A	-8,44	752,944	1,31	↓	-3,00	754,202	754,398	752,756	1,64	A	6,55	754,595	↗	3,00	2,21	10,16	752,188	A
1102 + 0,00					3,84	A	-8,34	753,397	1,27	↓	-3,00	754,593	754,790	753,131	1,66	A	6,55	754,986	↗	3,00	2,15	10,15	752,586	A
1102 + 10,00					3,70	A	-8,28	753,820	1,22	↓	-3,00	754,971	755,167	753,524	1,64	A	6,55	755,364	↗	3,00	2,12	10,20	752,933	A
1102 + 10,36	s.elev.%				3,70	A	-8,27	753,834	1,22	↓	-3,00	754,984	755,180	753,538	1,64	A	6,55	755,377	↗	3,00	2,11	10,20	752,945	A
1103 + 0,00					3,57	A	-8,22	754,221	1,19	↓	-3,00	755,334	755,531	753,918	1,61	A	6,55	755,637	↗	1,62	2,02	10,07	753,288	A
1103 + 1,98	PT				3,54	A	-8,18	754,320	1,17	↓	-3,00	755,404	755,601	754,012	1,59	A	6,55	755,689	↗	1,34	2,01	10,04	753,359	A
1103 + 11,36	se%pn				3,41	A	-8,23	754,607	1,20	↓	-3,00	755,730	755,927	754,294	1,63	A	6,55	755,927	↗	0,00	1,98	9,93	753,673	A
1104 + 0,00					3,29	A	-8,27	754,870	1,23	↓	-3,00	756,019	756,216	754,553	1,66	A	6,55	756,135	↗	-1,23	1,91	9,79	753,975	A
1104 + 12,36	se%pieta				3,12	A	-8,56	755,074	1,43	↓	-3,00	756,415	756,612	754,916	1,70	A	6,55	756,415	↗	-3,00	1,87	9,92	754,171	A
1105 + 0,00					3,01	A	-8,96	755,040	1,60	↓	-3,00	756,649	756,845	755,140	1,71	A	6,55	756,649	↗	-3,00	1,89	10,07	754,301	A
1106 + 0,00					2,73	A	-9,11	755,516	1,88	↓	-3,00	757,223	757,419	755,674	1,75	A	6,55	757,223	↗	-3,00	2,05	10,56	754,552	A
1107 + 0,00					2,45	A	-9,48	755,790	1,78	↓	-3,00	757,741	757,938	756,125	1,81	A	6,55	757,741	↗	-3,00	1,95	9,89	755,515	A
1107 + 10,00				PT,ALTO	2,31	A	-9,36	756,106	1,70	↓	-3,00	757,980	758,176	756,338	1,84	A	6,55	757,980	↗	-3,00	1,92	9,73	755,861	A
1108 + 0,00					2,31	A	-9,25	756,414	1,62	↓	-3,00	758,211	758,407	756,551	1,86	A	6,55	758,211	↗	-3,00	1,85	9,58	756,191	A
1109 + 0,00					2,31	A	-8,72	757,226	1,46	↓	-3,00	758,674	758,870	757,294	1,58	A	6,55	758,674	↗	-3,00	1,92	10,06	756,332	A
1109 + 7,75	s.elev.%				2,31	A	-8,73	757,403	1,47	↓	-3,00	758,853	759,049	757,422	1,63	A	6,55	758,853	↗	-3,00	1,96	10,09	756,495	A
1110 + 0,00					2,31	A	-8,49	757,842	1,39	↓	-3,00	759,136	759,333	757,625	1,71	A	6,55	759,242	↗	-1,39	2,05	10,14	756,847	A
1110 + 10,51	se%pn				2,31	A	-8,35	758,180	1,29	↓	-3,00	759,379	759,576	757,893	1,68	A	6,55	759,576	↗	0,00	2,15	10,11	757,203	A
1111 + 0,00					2,31	A	-8,17	758,521	1,18	↓	-3,00	759,599	759,795	758,136	1,66	A	6,55	759,877	↗	1,25	2,14	10,08	757,526	A
1111 + 5,25	PC				2,31	A	-8,06	758,712	1,10	↓	-3,00	759,720	759,917	758,299	1,62	A	6,55	760,044	↗	1,94	2,09	9,99	757,754	A
1111 + 10,00					2,31	A	-7,97	758,885	1,03	↓	-3,00	759,830	760,027	758,436	1,59	A	6,55	760,195	↗	2,57	2,05	9,89	757,965	A
1111 + 13,27	s.elev.%				2,31	A	-7,90	759,004	0,98	↓	-3,00	759,906	760,102	758,531	1,57	A	6,55	760,299	↗	3,00	2,06	9,83	758,111	A
1112 + 0,00					2,31	A	-7,99	759,100	0,95	↓	-3,00	760,062	760,258	758,729	1,53	A	6,55	760,455	↗	3,00	2,03	9,64	758,392	A
1112 + 10,00					2,31	A	-8,35	759,091	1,22	↓	-3,00	760,293	760,489	759,038	1,45	A	6,55	760,686	↗	3,00	1,91	9,47	758,742	A
1113 + 0,00					2,31	A	-8,70	759,088	1,44	↓	-3,00	760,524	760,721	759,350	1,37	A	6,55	760,917	↗	3,00	1,80	9,40	759,016	A
1113 + 10,00					2,31	A	-8,47	759,478	1,28	↓	-3,00	760,756	760,952	759,593	1,36	A	6,55	761,149	↗	3,00	1,80	9,40	759,251	A
1114 + 0,00					2,31	A	-8,09	759,960	1,10	↓	-3,00	760,987	761,183	759,839	1,34	A	6,55	761,380	↗	3,00	1,79	9,39	759,487	A
1114 + 10,00					2,31	A	-7,86	760,346	0,93	↓	-3,00	761,218	761,415	760,086	1,33	A	6,55	761,611	↗	3,00	1,77	9,24		

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia													
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414													
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO						
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A
1115 + 0,00				2,31	A	-7,61	760,742	0,76	↓	-3,00	761,450	761,646	760,336	1,31	A	6,55	761,843	↑	3,00	1,64	9,06	760,166	A
1115 + 10,00		PCV		2,31	A	-7,50	761,046	0,66	↓	-3,00	761,681	761,877	760,921	0,96	A	6,55	762,074	↑	3,00	1,45	8,84	760,548	A
1116 + 0,00				2,19	A	-7,34	761,379	0,55	↓	-3,00	761,906	762,103	761,512	0,59	A	6,55	762,299	↑	3,00	1,21	8,54	760,972	A
1116 + 10,00				2,07	A	-7,35	761,585	0,56	↓	-3,00	762,120	762,316	761,650	0,67	A	6,55	762,513	↑	3,00	1,29	8,78	761,023	A
1117 + 0,00				1,95	A	-7,21	761,884	0,48	↓	-3,00	762,321	762,518	761,791	0,73	A	6,55	762,714	↑	3,00	1,18	8,52	761,403	A
1117 + 10,00				1,83	A	-7,10	762,140	0,37	↓	-3,00	762,510	762,707	761,985	0,72	A	6,55	762,903	↑	3,00	1,22	8,58	761,551	A
1118 + 0,00				1,71	A	-6,75	762,552	0,14	↓	-3,00	762,688	762,884	762,182	0,70	A	6,55	763,081	↑	3,00	1,22	8,61	761,705	A
1118 + 10,00				1,59	A	-6,60	762,817	0,04	↓	-3,00	762,853	763,050	762,382	0,67	A	6,55	763,246	↑	3,00	1,25	8,67	761,836	A
1119 + 0,00				1,47	C	-6,59	763,048	-0,04	↓	-3,00	763,007	763,203	762,586	0,62	A	6,55	763,400	↑	3,00	1,23	8,66	761,994	A
1119 + 10,00				1,35	C	-6,69	763,286	-0,13	↓	-3,00	763,148	763,345	762,726	0,62	A	6,55	763,541	↑	3,00	1,20	8,47	762,262	A
1120 + 0,00				1,23	C	-6,80	763,528	-0,24	↓	-3,00	763,278	763,474	762,869	0,61	A	6,55	763,671	↑	3,00	1,08	8,25	762,537	A
1120 + 10,00				1,11	C	-6,94	763,783	-0,37	↓	-3,00	763,395	763,592	762,985	0,61	A	6,55	763,788	↑	3,00	1,16	8,43	762,535	A
1121 + 0,00				0,99	C	-7,06	764,010	-0,50	↓	-3,00	763,501	763,697	763,104	0,59	A	6,55	763,894	↑	3,00	1,10	8,56	762,552	A
1121 + 10,00				0,88	C	-6,89	763,935	-0,32	↓	-3,00	763,594	763,791	763,229	0,56	A	6,55	763,987	↑	3,00	1,04	8,38	762,764	A
1122 + 0,00				0,76	C	-6,56	763,687	-0,01	↓	-3,00	763,676	763,872	763,357	0,52	A	6,55	764,069	↑	3,00	1,01	8,19	762,978	A
1122 + 10,00				0,64	C	-6,58	763,778	-0,03	↓	-3,00	763,745	763,942	763,424	0,52	A	6,55	764,138	↑	3,00	1,03	8,36	762,934	A
1122 + 17,16	s.elev.%			0,55	C	-6,60	763,840	-0,05	↓	-3,00	763,788	763,984	763,475	0,51	A	6,55	764,181	↑	3,00	1,01	8,38	762,962	A
1123 + 0,00				0,52	C	-6,60	763,849	-0,04	↓	-3,00	763,803	763,999	763,495	0,50	A	6,55	764,171	↑	2,63	0,98	8,47	762,891	A
1123 + 5,18	PT			0,45	C	-6,62	763,894	-0,06	↓	-3,00	763,828	764,024	763,456	0,57	A	6,55	764,151	↑	1,94	1,00	8,48	762,866	A
1123 + 19,92	se%gn			0,28	C	-6,75	764,083	-0,20	↓	-3,00	763,882	764,078	763,388	0,69	A	6,55	764,078	→	0,00	0,96	8,20	762,979	A
1124 + 0,00				0,28	C	-6,75	764,085	-0,20	↓	-3,00	763,882	764,078	763,388	0,69	A	6,55	764,078	→	-0,01	0,96	8,20	762,980	A
1125 + 0,00				0,04	C	-7,01	764,376	-0,47	↓	-3,00	763,913	764,109	763,402	0,71	A	6,55	763,936	↓	-2,65	0,74	7,81	763,099	A
1125 + 2,68	se%pieta			0,00	C	-6,95	764,317	-0,41	↓	-3,00	763,913	764,110	763,387	0,72	A	6,55	763,913	↓	-3,00	0,72	7,71	763,137	A
1125 + 3,01		PT.ALTO		0,00	C	-6,94	764,308	-0,40	↓	-3,00	763,913	764,110	763,385	0,72	A	6,55	763,913	↓	-3,00	0,72	7,72	763,135	A
1126 + 0,00		PIV		-0,20	A	-6,59	763,867	0,03	↓	-3,00	763,896	764,093	763,289	0,80	A	6,55	763,896	↓	-3,00	0,85	8,08	762,876	A
1127 + 0,00				-0,44	C	-6,87	764,156	-0,35	↓	-3,00	763,831	764,028	763,194	0,83	A	6,55	763,831	↓	-3,00	1,01	8,23	762,709	A
1128 + 0,00				-0,68	A	-6,95	763,449	0,29	↓	-3,00	763,719	763,915	763,002	0,91	A	6,55	763,719	↓	-3,00	0,98	8,35	762,520	A
1129 + 0,00				-0,92	A	-7,13	763,174	0,41	↓	-3,00	763,558	763,755	762,859	0,90	A	6,55	763,558	↓	-3,00	1,09	8,56	762,215	A
1130 + 0,00				-1,16	A	-6,67	763,272	0,08	↓	-3,00	763,350	763,546	762,624	0,92	A	6,55	763,350	↓	-3,00	1,17	8,74	761,887	A
1131 + 0,00				-1,40	A	-6,60	763,062	0,03	↓	-3,00	763,093	763,290	762,370	0,92	A	6,55	763,093	↓	-3,00	1,36	9,39	761,198	A
1132 + 0,00				-1,64	A	-7,93	761,871	0,91	↓	-3,00	762,789	762,985	762,068	0,92	A	6,55	762,789	↓	-3,00	1,45	9,56	760,783	A
1133 + 0,00				-1,88	A	-6,70	762,334	0,15	↓	-3,00	762,436	762,633	761,847	0,79	A	6,55	762,436	↓	-3,00	1,42	9,59	760,412	A
1133 + 13,16	s.elev.%			-2,04	A	-7,33	761,657	0,75	↓	-3,00	762,179	762,375	761,651	0,72	A	6,55	762,179	↓	-3,00	1,51	9,91	759,936	A
1134 + 0,00				-2,12	A	-7,71	761,327	0,77	↓	-2,03	762,099	762,233	761,549	0,68	A	6,55	762,036	↓	-3,00	1,45	9,87	759,822	A
1134 + 14,41	se%gn			-2,29	A	-7,52	761,271	0,67	→	0,00	761,915	761,915	761,318	0,60	A	6,55	761,718	↓	-3,00	1,08	8,68	760,295	A
1135 + 0,00				-2,36	A	-7,51	761,196	0,66	↑	0,79	761,836	761,784	761,229	0,56	A	6,55	761,588	↓	-3,00	1,03	8,51	760,282	A
1135 + 5,80	PC			-2,43	A	-7,60	761,048	0,73	↑	1,61	761,751	761,646	761,157	0,49	A	6,55	761,449	↓	-3,00	0,87	8,19	760,354	A
1135 + 10,00				-2,48	A	-7,67	760,939	0,77	↑	2,20	761,686	761,542	761,086	0,46	A	6,55	761,346	↓	-3,00	0,83	8,02	760,364	A
1135 + 15,66	s.elev.%			-2,55	A	-7,76	760,792	0,81	↑	3,00	761,597	761,400	760,993	0,41	A	6,55	761,204	↓	-3,00	0,76	7,91	760,295	A
1136 + 0,00				-2,60	A	-8,01	760,510	0,89	↑	3,00	761,485	761,288	760,921	0,37	A	6,55	761,092	↓	-3,00	0,72	7,85	760,224	A
1136 + 10,00				-2,72	A	-7,96	760,281	0,84	↑	3,00	761,219	761,022	760,788	0,23	A	6,55	760,826	↓	-3,00	0,59	7,63	760,109	A
1137 + 0,00				-2,72	A	-7,75	760,146	0,69	↑	3,00	760,947	760,750	760,657	0,09	A	6,55	760,554	↓	-3,00	0,54	7,56	759,879	A
1137 + 10,00				-2,72	A	-7,88	759,790	0,85	↑	3,00	760,674	760,478	760,174	0,30	A	6,55	760,281	↓	-3,00	0,72	7,90	759,381	A
1138 + 0,00				-2,72	A	-7,96	759,462	0,90	↑	3,00	760,402	760,206	759,694	0,51	A	6,55	760,009	↓	-3,00	0,98	8,50	758,708	A
1138 + 10,00				-2,72	A	-8,00	759,165	1,00	↑	3,00	760,130	759,934	759,309	0,62	A	6,55	759,737	↓	-3,00	1,08	8,67	758,321	A
1139 + 0,00				-2,72	A	-8,02	758,875	1,02	↑	3,00	759,858	759,662	758,929	0,73	A	6,55	759,465	↓	-3,00	1,13	8,68	758,046	A
1139 + 10,00				-2,72	A	-8,23	758,467	1,26	↑	3,00	759,586	759,390	758,588	0,80	A	6,55	759,193	↓	-3,00	1,14	8,71	757,754	A
1140 + 0,00				-2,72	A	-8,55	757,984	1,50	↑	3,00	759,314	759,118	758,249	0,87	A	6,55	758,921	↓	-3,00	1,04	8,22	757,811	A

CONFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia									
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414									
ESTACAS Inteira+Fração										RODOVIA: GO-230									
CURVA HORIZ.	CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				C/A	<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO	
	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAU. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAU. %	Δ	DIST.	COTA C/A
1140 + 10,00		-2,72	A	-8,65	757,645	1,49	3,00	-6,55	759,042	758,846	757,909	0,94	A	6,55	758,649	↓ -3,00	0,86	7,72	757,869 A
1141 + 0,00		-2,72	A	-8,51	757,464	1,39	3,00	-6,55	758,770	758,573	757,571	1,00	A	6,55	758,377	↓ -3,00	0,87	7,74	757,582 A
1141 + 10,00		-2,72	A	-8,22	757,383	1,19	3,00	-6,55	758,498	758,301	757,288	1,01	A	6,55	758,105	↓ -3,00	0,90	7,78	757,285 A
1142 + 0,00		-2,72	A	-8,01	757,252	1,02	3,00	-6,55	758,226	758,029	757,006	1,02	A	6,55	757,833	↓ -3,00	1,31	9,14	756,104 A
1142 + 10,00		-2,72	A	-8,14	756,895	1,15	3,00	-6,55	757,954	757,757	756,785	0,97	A	6,55	757,561	↓ -3,00	0,95	7,91	756,653 A
1143 + 0,00		-2,72	A	-8,36	756,476	1,31	3,00	-6,55	757,682	757,485	756,566	0,92	A	6,55	757,289	↓ -3,00	0,91	7,86	756,416 A
1143 + 10,00		-2,72	A	-8,35	756,208	1,20	3,00	-6,55	757,413	757,213	756,337	0,88	A	6,55	757,017	↓ -3,00	0,93	7,88	756,133 A
1144 + 0,00		-2,72	A	-8,10	756,102	1,04	3,00	-6,55	757,138	756,941	756,109	0,83	A	6,55	756,745	↓ -3,00	0,92	7,84	755,886 A
1144 + 10,00		-2,72	A	-8,25	755,729	1,14	3,00	-6,55	756,865	756,669	755,902	0,77	A	6,55	756,472	↓ -3,00	0,82	7,69	755,710 A
1145 + 0,00		-2,72	A	-8,12	755,549	1,16	3,00	-6,55	756,593	756,397	755,699	0,70	A	6,55	756,200	↓ -3,00	0,95	8,30	755,031 A
1145 + 10,00		-2,72	A	-8,10	755,289	1,19	3,00	-6,55	756,321	756,125	755,444	0,68	A	6,55	755,928	↓ -3,00	0,83	8,09	754,902 A
1146 + 0,00		-2,72	A	-8,23	754,931	1,29	3,00	-6,55	756,049	755,853	755,193	0,66	A	6,55	755,656	↓ -3,00	0,72	7,88	754,767 A
1146 + 10,00		-2,72	A	-7,94	754,851	1,06	3,00	-6,55	755,777	755,581	754,914	0,67	A	6,55	755,384	↓ -3,00	0,68	7,82	754,538 A
1147 + 0,00		-2,54	A	-7,79	754,685	0,93	3,00	-6,55	755,514	755,318	754,638	0,68	A	6,55	755,121	↓ -3,00	0,69	7,76	754,316 A
1147 + 10,00		-2,35	A	-8,14	754,208	1,19	3,00	-6,55	755,270	755,073	754,350	0,72	A	6,55	754,877	↓ -3,00	0,71	7,76	754,068 A
1148 + 0,00		-2,17	A	-8,46	753,768	1,46	3,00	-6,55	755,044	754,848	754,074	0,77	A	6,55	754,651	↓ -3,00	0,75	7,83	753,799 A
1148 + 10,00		-1,98	A	-8,71	753,398	1,65	3,00	-6,55	754,837	754,640	753,778	0,86	A	6,55	754,444	↓ -3,00	0,82	8,09	753,415 A
1149 + 0,00		-1,80	A	-8,98	753,027	1,88	3,00	-6,55	754,647	754,451	753,491	0,96	A	6,55	754,254	↓ -3,00	0,91	8,34	753,060 A
1149 + 5,45	s.elev.%	-1,70	A	-9,23	752,765	1,95	3,00	-6,55	754,552	754,356	753,381	0,97	A	6,55	754,159	↓ -3,00	0,94	8,56	752,822 A
1149 + 10,00		-1,61	A	-9,39	752,539	1,96	2,36	-6,55	754,435	754,280	753,292	0,99	A	6,55	754,084	↓ -3,00	0,99	8,65	752,681 A
1149 + 15,31	PT	-1,52	A	-9,44	752,377	1,99	1,61	-6,55	754,303	754,197	753,189	1,01	A	6,55	754,001	↓ -3,00	1,05	8,79	752,509 A
1150 + 0,00		-1,43	A	-9,47	752,244	2,01	0,95	-6,55	754,190	754,128	753,096	1,03	A	6,55	753,932	↓ -3,00	1,11	8,89	752,371 A
1150 + 6,70	se%pn	-1,31	A	-9,42	752,125	1,97	0,00	-6,55	754,037	754,037	752,994	1,04	A	6,55	753,840	↓ -3,00	1,08	8,63	752,452 A
1151 + 0,00		-1,06	A	-9,30	751,926	1,93	↓ -1,88	-6,55	753,756	753,879	752,792	1,09	A	6,55	753,683	↓ -3,00	1,08	8,63	752,297 A
1151 + 7,95	se%pista	-0,91	A	-9,15	751,871	1,86	↓ -3,00	-6,55	753,604	753,801	752,696	1,10	A	6,55	753,604	↓ -3,00	1,08	8,43	752,350 A
1152 + 0,00		-0,69	A	-9,29	751,680	1,69	↓ -3,00	-6,55	753,508	753,704	752,551	1,15	A	6,55	753,508	↓ -3,00	1,18	8,59	752,151 A
1152 + 10,00		-0,51	A	-9,60	751,412	1,88	↓ -3,00	-6,55	753,448	753,644	752,394	1,25	A	6,55	753,448	↓ -3,00	1,22	8,62	752,068 A
1153 + 0,00		-0,51	A	-9,72	751,283	2,10	↓ -3,00	-6,55	753,397	753,593	752,237	1,36	A	6,55	753,397	↓ -3,00	1,29	8,73	751,941 A
1154 + 0,00		-0,51	A	-10,20	750,862	2,08	↓ -3,00	-6,55	753,296	753,492	751,888	1,60	A	6,55	753,296	↓ -3,00	1,45	9,05	751,627 A
1155 + 0,00		-0,51	A	-10,14	750,801	2,39	↓ -3,00	-6,55	753,194	753,391	751,589	1,80	A	6,55	753,194	↓ -3,00	1,66	9,47	751,248 A
1156 + 0,00		-0,51	A	-9,99	750,798	2,25	↓ -3,00	-6,55	753,093	753,289	751,578	1,71	A	6,55	753,093	↓ -3,00	1,55	9,51	751,120 A
1157 + 0,00		-0,51	A	-9,91	750,750	2,11	↓ -3,00	-6,55	752,991	753,188	751,587	1,60	A	6,55	752,991	↓ -3,00	1,75	9,71	750,884 A
1158 + 0,00		-0,51	A	-9,92	750,646	2,09	↓ -3,00	-6,55	752,890	753,087	751,557	1,53	A	6,55	752,890	↓ -3,00	1,76	9,74	750,764 A
1159 + 0,00		-0,51	A	-9,52	750,806	1,83	↓ -3,00	-6,55	752,789	752,985	751,591	1,39	A	6,55	752,789	↓ -3,00	1,51	9,45	750,853 A
1160 + 0,00		-0,51	A	-9,27	750,874	1,62	↓ -3,00	-6,55	752,687	752,884	751,665	1,22	A	6,55	752,687	↓ -3,00	1,28	8,99	751,061 A
1161 + 0,00		-0,51	A	-9,03	750,932	1,41	↓ -3,00	-6,55	752,586	752,782	751,786	1,00	A	6,55	752,586	↓ -3,00	0,96	8,38	751,368 A
1162 + 0,00		-0,51	A	-8,63	751,098	1,18	↓ -3,00	-6,55	752,485	752,681	751,857	0,82	A	6,55	752,485	↓ -3,00	0,83	7,93	751,564 A
1163 + 0,00		-0,51	A	-8,31	751,209	1,03	↓ -3,00	-6,55	752,383	752,580	751,830	0,75	A	6,55	752,383	↓ -3,00	0,81	8,13	751,333 A
1164 + 0,00		-0,51	A	-7,83	751,431	0,80	↓ -3,00	-6,55	752,282	752,478	751,748	0,73	A	6,55	752,282	↓ -3,00	0,79	8,08	751,260 A
1165 + 0,00		-0,51	A	-7,77	751,369	0,75	↓ -3,00	-6,55	752,180	752,377	751,715	0,66	A	6,55	752,180	↓ -3,00	0,84	8,12	751,132 A
1166 + 0,00		-0,51	A	-7,99	751,122	0,88	↓ -3,00	-6,55	752,079	752,275	751,604	0,67	A	6,55	752,079	↓ -3,00	0,90	8,19	750,986 A
1167 + 0,00		-0,51	A	-7,80	751,142	0,82	↓ -3,00	-6,55	751,978	752,174	751,448	0,73	A	6,55	751,978	↓ -3,00	0,90	8,12	750,932 A
1168 + 0,00		-0,51	A	-8,48	750,589	1,09	↓ -3,00	-6,55	751,876	752,073	751,304	0,77	A	6,55	751,876	↓ -3,00	0,89	8,09	750,853 A
1169 + 0,00		-0,51	A	-8,68	750,354	1,21	↓ -3,00	-6,55	751,775	751,971	751,067	0,90	A	6,55	751,775	↓ -3,00	1,07	8,32	750,594 A
1170 + 0,00		-0,51	A	-8,63	750,284	1,25	↓ -3,00	-6,55	751,673	751,870	750,809	1,06	A	6,55	751,673	↓ -3,00	1,23	8,57	750,325 A
1171 + 0,00		-0,51	A	-8,89	750,012	1,37	↓ -3,00	-6,55	751,572	751,769	750,612	1,16	A	6,55	751,572	↓ -3,00	1,35	8,78	750,088 A
1172 + 0,00		-0,51	A	-8,93	749,881	1,43	↓ -3,00	-6,55	751,471	751,667	750,398	1,27	A	6,55	751,471	↓ -3,00	1,37	8,78	749,985 A
1173 + 0,00		-0,51	A	-8,99	749,745	1,47	↓ -3,00	-6,55	751,369	751,566	750,176	1,39	A	6,55	751,369	↓ -3,00	1,50	8,89	749,810 A

CONIFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes													Latitude Engenharia												
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM													TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414												
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO								
		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAU. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAU. %	Δ	DIST.	COTA	C/A			
1174 + 0,00				-0,51	A	-9,27	749,454	1,61	↴	-3,00	-6,55	751,268	751,464	750,009	1,46	A	6,55	751,268	↴	-3,00	1,49	8,90	749,700	A	
1175 + 0,00				-0,51	A	-9,29	749,343	1,61	↴	-3,00	-6,55	751,167	751,363	749,873	1,49	A	6,55	751,167	↴	-3,00	1,44	8,71	749,729	A	
1176 + 0,00				-0,51	A	-9,44	749,138	1,69	↴	-3,00	-6,55	751,065	751,262	749,709	1,55	A	6,55	751,065	↴	-3,00	1,61	9,02	749,420	A	
1177 + 0,00				-0,51	A	-9,48	749,010	1,78	↴	-3,00	-6,55	750,964	751,160	749,501	1,66	A	6,55	750,964	↴	-3,00	1,67	9,08	749,276	A	
1178 + 0,00				-0,51	A	-9,85	748,665	1,95	↴	-3,00	-6,55	750,862	751,059	749,293	1,77	A	6,55	750,862	↴	-3,00	1,79	9,27	749,052	A	
1179 + 0,00				-0,51	A	-9,98	748,472	2,06	↴	-3,00	-6,55	750,761	750,958	749,067	1,89	A	6,55	750,761	↴	-3,00	1,92	9,46	748,821	A	
1180 + 0,00				-0,51	A	-10,84	747,803	2,34	↴	-3,00	-6,55	750,660	750,856	748,825	2,03	A	6,55	750,660	↴	-3,00	2,03	9,63	748,604	A	
1181 + 0,00				-0,51	A	-10,62	747,844	2,31	↴	-3,00	-6,55	750,558	750,755	748,632	2,12	A	6,55	750,558	↴	-3,00	2,08	9,74	748,429	A	
1182 + 0,00				-0,51	A	-10,71	747,685	2,38	↴	-3,00	-6,55	750,457	750,653	748,477	2,18	A	6,55	750,457	↴	-3,00	2,14	9,85	748,256	A	
1183 + 0,00				-0,51	A	-10,62	747,641	2,42	↴	-3,00	-6,55	750,355	750,552	748,384	2,17	A	6,55	750,355	↴	-3,00	2,11	9,66	748,280	A	
1184 + 0,00				-0,51	A	-10,48	747,637	2,28	↴	-3,00	-6,55	750,254	750,451	748,468	1,98	A	6,55	750,254	↴	-3,00	1,97	9,65	748,189	A	
1185 + 0,00				-0,51	A	-10,20	747,718	2,20	↴	-3,00	-6,55	750,153	750,349	748,389	1,96	A	6,55	750,153	↴	-3,00	1,94	9,55	748,152	A	
1186 + 0,00				-0,51	A	-10,27	747,570	2,08	↴	-3,00	-6,55	750,051	750,248	748,500	1,75	A	6,55	750,051	↴	-3,00	1,74	9,22	748,271	A	
1187 + 0,00				-0,51	A	-9,58	747,928	1,78	↴	-3,00	-6,55	749,950	750,146	748,538	1,61	A	6,55	749,950	↴	-3,00	1,55	8,92	748,369	A	
1187 + 10,00			PCV	-0,51	A	-9,48	747,945	1,70	↴	-3,00	-6,55	749,899	750,096	748,572	1,52	A	6,55	749,899	↴	-3,00	1,45	8,85	748,368	A	
1188 + 0,00				-0,38	A	-9,44	747,926	1,67	↴	-3,00	-6,55	749,855	750,051	748,606	1,45	A	6,55	749,855	↴	-3,00	1,42	8,82	748,338	A	
1189 + 0,00				-0,13	A	-9,01	748,162	1,44	↴	-3,00	-6,55	749,804	750,000	748,793	1,21	A	6,55	749,804	↴	-3,00	1,25	8,54	748,476	A	
1189 + 10,36			PT-BAIXO	0,00	A	-8,94	748,205	1,37	↴	-3,00	-6,55	749,797	749,993	748,868	1,13	A	6,55	749,797	↴	-3,00	1,13	8,37	748,583	A	
1190 + 0,00				0,12	A	-8,82	748,288	1,29	↴	-3,00	-6,55	749,803	749,999	748,937	1,06	A	6,55	749,803	↴	-3,00	1,05	8,26	748,664	A	
1191 + 0,00				0,37	A	-8,82	748,336	1,28	↴	-3,00	-6,55	749,852	750,049	749,031	1,02	A	6,55	749,852	↴	-3,00	1,01	8,19	748,759	A	
1192 + 0,00			PIV	0,62	A	-9,08	748,262	1,36	↴	-3,00	-6,55	749,952	750,148	749,064	1,08	A	6,55	749,952	↴	-3,00	1,08	8,23	748,835	A	
1193 + 0,00				0,87	A	-9,32	748,252	1,48	↴	-3,00	-6,55	750,102	750,298	749,179	1,12	A	6,55	750,102	↴	-3,00	1,06	8,22	748,990	A	
1194 + 0,00				1,13	A	-9,56	748,295	1,57	↴	-3,00	-6,55	750,302	750,498	749,306	1,19	A	6,55	750,302	↴	-3,00	1,12	8,30	749,138	A	
1195 + 0,00				1,38	A	-9,54	748,559	1,61	↴	-3,00	-6,55	750,552	750,748	749,494	1,25	A	6,55	750,552	↴	-3,00	1,18	8,36	749,345	A	
1196 + 0,00				1,63	A	-9,61	748,810	1,64	↴	-3,00	-6,55	750,852	751,049	749,725	1,32	A	6,55	750,852	↴	-3,00	1,19	8,31	749,676	A	
1196 + 10,00			PTV	1,75	A	-9,84	748,830	1,75	↴	-3,00	-6,55	751,022	751,218	749,869	1,35	A	6,55	751,022	↴	-3,00	1,21	8,38	749,803	A	
1197 + 0,00				1,75	A	-10,07	748,848	1,79	↴	-3,00	-6,55	751,197	751,393	750,013	1,38	A	6,55	751,197	↴	-3,00	1,28	8,48	749,909	A	
1198 + 0,00				1,75	A	-9,62	749,503	1,75	↴	-3,00	-6,55	751,548	751,744	750,295	1,45	A	6,55	751,548	↴	-3,00	1,33	8,55	750,213	A	
1199 + 0,00				1,75	A	-9,86	749,693	1,80	↴	-3,00	-6,55	751,898	752,095	750,617	1,48	A	6,55	751,898	↴	-3,00	1,38	8,65	750,496	A	
1200 + 0,00				1,75	A	-9,53	750,259	1,71	↴	-3,00	-6,55	752,249	752,446	750,978	1,47	A	6,55	752,249	↴	-3,00	1,30	8,45	750,985	A	
1201 + 0,00				1,75	A	-9,55	750,599	1,70	↴	-3,00	-6,55	752,600	752,797	751,411	1,39	A	6,55	752,600	↴	-3,00	1,21	8,32	751,421	A	
1202 + 0,00				1,75	A	-9,24	751,158	1,53	↴	-3,00	-6,55	752,951	753,147	751,904	1,24	A	6,55	752,951	↴	-3,00	1,21	8,42	751,703	A	
1203 + 0,00				1,75	A	-8,76	751,826	1,33	↴	-3,00	-6,55	753,302	753,498	752,355	1,14	A	6,55	753,302	↴	-3,00	1,13	8,29	752,142	A	
1204 + 0,00				1,75	A	-8,82	752,141	1,36	↴	-3,00	-6,55	753,652	753,849	752,705	1,14	A	6,55	753,652	↴	-3,00	1,09	8,24	752,523	A	
1205 + 0,00				1,75	A	-8,63	752,615	1,29	↴	-3,00	-6,55	754,003	754,200	753,041	1,16	A	6,55	754,003	↴	-3,00	1,11	8,23	752,884	A	
1206 + 0,00				1,75	A	-8,66	752,949	1,28	↴	-3,00	-6,55	754,354	754,550	753,403	1,15	A	6,55	754,354	↴	-3,00	0,96	7,94	753,427	A	
1207 + 0,00				1,75	A	-8,36	753,501	1,16	↴	-3,00	-6,55	754,705	754,901	753,751	1,15	A	6,55	754,705	↴	-3,00	0,88	7,76	753,899	A	
1208 + 0,00				1,75	A	-8,38	753,835	1,16	↴	-3,00	-6,55	755,055	755,252	754,146	1,11	A	6,55	755,055	↴	-3,00	0,86	7,73	754,268	A	
1209 + 0,00			PCV	1,75	A	-8,30	754,242	1,16	↴	-3,00	-6,55	755,406	755,603	754,376	1,23	A	6,55	755,406	↴	-3,00	0,88	7,72	754,627	A	
1210 + 0,00				1,38	A	-8,37	754,509	1,17	↴	-3,00	-6,55	755,719	755,916	754,626	1,29	A	6,55	755,719	↴	-3,00	0,77	7,53	755,064	A	
1211 + 0,00				1,00	A	-8,34	754,761	1,15	↴	-3,00	-6,55	755,957	756,153	754,823	1,33	A	6,55	755,957	↴	-3,00	0,64	7,36	755,420	A	
1212 + 0,00				0,62	A	-8,18	755,034	1,06	↴	-3,00	-6,55	756,119	756,315	755,061	1,25	A	6,55	756,119	↴	-3,00	0,66	7,39	755,558	A	
1213 + 0,00				0,24	A	-8,08	755,183	0,99	↴	-3,00	-6,55	756,205	756,402	755,151	1,25	A	6,55	756,205	↴	-3,00	0,62	7,32	755,691	A	
1213 + 12,93			PT-ALTO	0,00	A	-8,04	755,226	0,97	↴	-3,00	-6,55	756,221	756,418	755,181	1,24	A	6,55	756,221	↴	-3,00	0,64	7,35	755,686	A	
1214 + 0,00				-0,13	A	-8,00	755,248	0,94	↴	-3,00	-6,55	756,216	756,413	755,197	1,22	A	6,55	756,216	↴	-3,00	0,64	7,35	755,685	A	
1215 + 0,00				-0,51	A	-7,92	755,238	0,88	↴	-3,00	-6,55	756,152	756,348	755,120	1,23	A	6,55	756,152	↴	-3,00	0,56	7,20	755,717	A	
1216 + 0,00				-0,89	A	-7,85	755,145	0,86	↴	-3,00	-6,55	756,012	756,209	754,914	1,29	A	6,55	756,012	↴	-3,00	0,69	7,32	755,497	A	
1217 + 0,00				-1,27	A	-7,82	754,947	0,82	↴	-3,00	-6,55	755,797	755,993	754,677	1,32	A	6,55	755,797	↴	-3,00	0,65	7,25</			

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia																
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414																
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO						
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A			
1218	+	0,00				-1,83	A	-7,86	754,621	0,85	↘	-3,00	-6,55	755,496	755,693	754,345	1,35	A	6,55	755,496	↘	-3,00	1,04	7,94	754,573	A
1219	+	0,00				-2,59	A	-7,74	754,260	0,79	↘	-3,00	-6,55	755,054	755,250	754,001	1,25	A	6,55	755,054	↘	-3,00	1,00	7,81	754,214	A
1220	+	0,00				-3,35	A	-6,94	754,200	0,27	↘	-3,00	-6,55	754,460	754,656	753,666	0,99	A	6,55	754,460	↘	-3,00	0,85	7,56	753,784	A
1221	+	0,00				-4,11	A	-6,67	753,631	0,10	↘	-3,00	-6,55	753,714	753,911	753,285	0,63	A	6,55	753,714	↘	-3,00	0,48	7,15	753,314	A
1222	+	0,00				-4,86	C	-6,86	753,129	-0,31	↘	-3,00	-6,55	752,817	753,014	752,725	0,29	A	6,55	752,817	↘	-3,00	0,05	6,60	752,782	A
1223	+	0,00				-5,62	C	-7,46	752,677	-0,90	↘	-3,00	-6,55	751,769	751,965	752,132	-0,17	C	6,55	751,769	↘	-3,00	-0,67	7,47	752,691	C
1223	+	10,00			PTV	-6,00	C	-7,44	752,080	-0,91	↘	-3,00	-6,55	751,188	751,384	751,887	-0,50	C	6,55	751,188	↘	-3,00	-1,03	7,96	752,599	C
1224	+	0,00				-6,00	C	-7,59	751,623	-1,08	↘	-3,00	-6,55	750,588	750,784	751,643	-0,86	C	6,55	750,588	↘	-3,00	-1,47	8,49	752,531	C
1225	+	0,00				-6,00	C	-8,18	751,022	-1,62	↘	-3,00	-6,55	749,388	749,584	750,789	-1,20	C	6,55	749,388	↘	-3,00	-1,68	8,67	751,513	C
1226	+	0,00				-6,00	C	-8,12	749,758	-1,54	↘	-3,00	-6,55	748,188	748,384	749,719	-1,33	C	6,55	748,188	↘	-3,00	-1,70	8,70	750,337	C
1227	+	0,00				-6,00	C	-8,16	748,596	-1,56	↘	-3,00	-6,55	746,988	747,184	748,678	-1,49	C	6,55	746,988	↘	-3,00	-1,55	8,36	748,794	C
1228	+	0,00				-6,00	C	-7,88	747,121	-1,29	↘	-3,00	-6,55	745,788	745,984	747,247	-1,26	C	6,55	745,788	↘	-3,00	-1,44	8,41	747,650	C
1229	+	0,00				-6,00	C	-6,94	744,977	-0,42	↘	-3,00	-6,55	744,588	744,784	745,563	-0,78	C	6,55	744,588	↘	-3,00	-0,89	7,46	745,496	C
1230	+	0,00				-6,00	C	-7,10	743,938	-0,55	↘	-3,00	-6,55	743,388	743,584	744,110	-0,53	C	6,55	743,388	↘	-3,00	-0,65	7,19	744,029	C
1231	+	0,00				-6,00	C	-7,02	742,659	-0,47	↘	-3,00	-6,55	742,188	742,384	742,604	-0,22	C	6,55	742,188	↘	-3,00	-0,35	6,91	742,543	C
1232	+	0,00				-6,00	C	-7,10	741,536	-0,56	↘	-3,00	-6,55	740,988	741,184	741,169	0,02	A	6,55	740,988	↘	-3,00	-0,48	7,14	741,578	C
1233	+	0,00				-6,00	C	-6,71	739,946	-0,17	↘	-3,00	-6,55	739,788	739,984	739,592	0,39	A	6,55	739,788	↘	-3,00	-0,44	7,00	740,237	C
1234	+	0,00				-6,00	A	-6,93	738,332	0,24	↘	-3,00	-6,55	738,588	738,784	737,943	0,84	A	6,55	738,588	↘	-3,00	0,18	6,84	738,394	A
1234	+	15,71			s.elev.%	-6,00	A	-7,76	736,836	0,77	↘	-3,00	-6,55	737,645	737,842	736,524	1,32	A	6,55	737,645	↘	-3,00	1,27	8,89	736,086	A
1235	+	0,00				-6,00	A	-7,81	736,589	0,86	↘	-2,39	-6,55	737,428	737,584	736,137	1,45	A	6,55	737,388	↘	-3,00	1,66	9,58	735,367	A
1235	+	16,96			se%pn	-6,00	A	-8,51	735,260	1,20	→	0,00	-6,55	736,567	736,567	734,623	1,94	A	6,55	736,370	↘	-3,00	1,78	9,58	734,347	A
1236	+	0,00				-6,00	A	-8,87	734,867	1,42	↘	0,43	-6,55	736,412	736,384	734,352	2,03	A	6,55	736,188	↘	-3,00	2,06	9,65	734,121	A
1236	+	8,35			PC	-6,00	A	-9,17	734,240	1,58	↗	1,61	-6,55	735,989	735,883	733,849	2,03	A	6,55	735,687	↘	-3,00	1,95	9,45	733,752	A
1236	+	10,00				-6,00	A	-9,32	734,058	1,61	↗	1,84	-6,55	735,905	735,784	733,763	2,02	A	6,55	735,588	↘	-3,00	1,94	9,41	733,680	A
1236	+	18,21			s.elev.%	-5,67	A	-10,04	733,173	1,95	↗	3,00	-6,55	735,502	735,305	733,335	1,97	A	6,55	735,109	↘	-3,00	1,90	9,28	733,286	A
1237	+	0,00				-5,60	A	-10,11	733,030	1,99	↗	3,00	-6,55	735,401	735,204	733,242	1,96	A	6,55	735,008	↘	-3,00	1,88	9,26	733,200	A
1237	+	10,00				-5,20	A	-9,99	732,568	1,99	↗	3,00	-6,55	734,861	734,665	732,850	1,81	A	6,55	734,468	↘	-3,00	1,73	11,40	731,233	A
1238	+	0,00				-4,80	A	-10,67	731,614	2,14	↗	3,00	-6,55	734,361	734,165	732,464	1,70	A	6,55	733,968	↘	-3,00	1,98	12,67	729,890	A
1238	+	10,00				-4,39	A	-14,46	728,627	4,81	↗	3,00	-6,55	733,902	733,705	732,106	1,60	A	6,55	733,509	↘	-3,00	1,37	9,10	731,812	A
1239	+	0,00				-3,99	A	-13,54	728,822	4,13	↗	3,00	-6,55	733,482	733,286	731,754	1,53	A	6,55	733,089	↘	-3,00	1,51	9,14	731,361	A
1239	+	10,00			PTV	-3,59	A	-11,81	729,597	3,54	↗	3,00	-6,55	733,103	732,907	731,493	1,41	A	6,55	732,710	↘	-3,00	1,29	8,57	731,362	A
1240	+	0,00				-3,19	A	-11,93	729,178	3,47	↗	3,00	-6,55	732,764	732,568	731,241	1,33	A	6,55	732,371	↘	-3,00	1,14	8,34	731,177	A
1240	+	10,00				-2,79	A	-11,07	729,455	2,28	↗	3,00	-6,55	732,465	732,268	731,368	0,90	A	6,55	732,072	↘	-3,00	0,76	7,74	731,279	A
1241	+	0,00				-2,39	A	-8,63	730,819	1,06	↗	3,00	-6,55	732,206	732,010	731,508	0,50	A	6,55	731,813	↘	-3,00	0,40	7,18	731,393	A
1241	+	10,00				-1,99	A	-8,46	730,715	0,96	↗	3,00	-6,55	731,987	731,791	731,697	0,09	A	6,55	731,594	↘	-3,00	0,04	6,61	731,553	A
1242	+	0,00				-1,59	A	-7,95	730,876	0,37	↗	3,00	-6,55	731,809	731,612	731,889	-0,28	C	6,55	731,416	↘	-3,00	-0,35	6,90	731,767	C
1242	+	10,00			PT.BAIXO	-1,18	A	-7,06	731,331	0,13	↗	3,00	-6,55	731,670	731,474	731,948	-0,47	C	6,55	731,277	↘	-3,00	-0,51	7,07	731,801	C
1243	+	0,00				-1,18	C	-6,66	731,658	-0,12	↗	3,00	-6,55	731,552	731,355	732,010	-0,65	C	6,55	731,159	↘	-3,00	-0,70	7,28	731,893	C
1243	+	10,00				-1,18	C	-7,02	731,904	-0,52	↗	3,00	-6,55	731,433	731,237	732,000	-0,76	C	6,55	731,040	↘	-3,00	-0,85	7,47	731,956	C
1244	+	0,00				-1,18	C	-7,23	731,994	-0,61	↗	3,00	-6,55	731,315	731,118	731,992	-0,87	C	6,55	730,922	↘	-3,00	-1,29	8,03	732,400	C
1244	+	10,00				-1,18	C	-7,10	731,747	-0,50	↗	3,00	-6,55	731,196	731,000	731,748	-0,75	C	6,55	730,803	↘	-3,00	-1,41	8,16	732,414	C
1245	+	0,00				-1,18	C	-6,91	731,437	-0,34	↗	3,00	-6,55	731,078	730,881	731,506	-0,62	C	6,55	730,685	↘	-3,00	-1,47	8,20	732,330	C
1245	+	10,00				-1,18	C	-6,77	731,183	-0,21	↗	3,00	-6,55	730,960	730,763	731,217	-0,45	C	6,55	730,567	↘	-3,00	-1,38	8,11	732,123	C
1246	+	0,00				-1,18	C	-6,81	731,104	-0,22	↗	3,00	-6,55	730,841	730,645	730,929	-0,28	C	6,55	730,448	↘	-3,00	-1,32	8,03	731,923	C
1246	+	10,00				-1,18	C	-6,67	730,842	-0,10	↗	3,00	-6,55	730,723	730,526	730,598	-0,07	C	6,55	730,330	↘	-3,00	-0,95	7,64	731,415	C
1247	+	0,00				-1,18	A	-6,60	730,571	0,04	↗	3,00	-6,55	730,604	730,408	730,267	0,14	A	6,55	730,211	↘	-3,00	-0,55	7,18	730,845	C
12																										

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414

RODOVIA: GO-230

ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.	CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.					<<< COTAS DE EIXO >>>					BORDO DIR.				OFFSET DIREITO		
			GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
1248 + 10,00				-1,18	A	-9,26	728,440	1,53	↗	3,00	-6,55	730,249	730,052	729,193	0,86	A	6,55	729,856	↘	-3,00	1,47	8,56	728,517	A
1249 + 0,00				-1,49	A	-10,49	727,487	1,97	↗	3,00	-6,55	730,115	729,919	728,832	1,09	A	6,55	729,722	↘	-3,00	2,13	10,04	727,398	A
1249 + 10,00				-1,79	A	-14,76	724,476	4,30	↗	3,00	-6,55	729,952	729,755	728,668	1,09	A	6,55	729,559	↘	-3,00	1,60	9,28	727,738	A
1249 + 12,19	s.elev.%			-1,85	A	-15,08	724,225	4,00	↗	3,00	-6,55	729,912	729,715	728,631	1,08	A	6,55	729,519	↘	-3,00	1,37	9,03	727,865	A
1250 + 0,00				-2,09	A	-13,63	724,968	3,43	↗	1,90	-6,55	729,686	729,562	728,504	1,06	A	6,55	729,365	↘	-3,00	1,21	8,91	727,794	A
1250 + 2,05	PT			-2,15	A	-13,16	725,219	3,23	↗	1,61	-6,55	729,624	729,518	728,449	1,07	A	6,55	729,322	↘	-3,00	1,06	8,53	728,003	A
1250 + 13,44	se%pn			-2,49	A	-10,50	726,622	2,06	↗	0,00	-6,55	729,254	729,254	728,304	0,95	A	6,55	729,057	↘	-3,00	0,81	7,51	728,419	A
1251 + 0,00				-2,69	A	-8,92	727,440	1,16	↘	-0,93	-6,55	729,023	729,084	728,221	0,86	A	6,55	728,887	↘	-3,00	0,14	6,72	728,773	A
1251 + 14,69	se%pista			-3,13	A	-7,21	728,018	0,35	↘	-3,00	-6,55	728,460	728,656	728,030	0,63	A	6,55	728,460	↘	-3,00	-0,23	6,83	728,745	C
1252 + 0,00				-3,29	A	-6,77	728,140	0,17	↘	-3,00	-6,55	728,289	728,486	727,961	0,52	A	6,55	728,289	↘	-3,00	-0,33	6,96	728,704	C
1253 + 0,00				-3,89	C	-6,70	727,720	-0,14	↘	-3,00	-6,55	727,571	727,767	727,340	0,43	A	6,55	727,571	↘	-3,00	-0,65	7,34	728,364	C
1254 + 0,00				-4,50	A	-7,29	726,240	0,41	↘	-3,00	-6,55	726,732	726,929	726,722	0,21	A	6,55	726,732	↘	-3,00	-0,79	7,49	727,673	C
1255 + 0,00				-5,10	A	-6,76	725,634	0,12	↘	-3,00	-6,55	725,773	725,969	725,809	0,16	A	6,55	725,773	↘	-3,00	-0,67	7,30	726,521	C
1256 + 0,00				-5,70	C	-7,00	725,145	-0,51	↘	-3,00	-6,55	724,693	724,890	724,919	-0,03	C	6,55	724,693	↘	-3,00	-0,66	7,30	725,442	C
1256 + 10,00		PTV		-6,00	C	-7,05	724,611	-0,58	↘	-3,00	-6,55	724,108	724,305	724,528	-0,22	C	6,55	724,108	↘	-3,00	-0,81	7,45	725,006	C
1257 + 0,00				-6,00	C	-7,12	724,080	-0,65	↘	-3,00	-6,55	723,508	723,705	724,137	-0,43	C	6,55	723,508	↘	-3,00	-1,06	7,72	724,679	C
1258 + 0,00				-6,00	C	-7,79	723,545	-1,39	↘	-3,00	-6,55	722,308	722,505	723,315	-0,81	C	6,55	722,308	↘	-3,00	-1,45	8,23	723,988	C
1259 + 0,00				-6,00	C	-7,85	722,403	-1,38	↘	-3,00	-6,55	721,108	721,305	722,224	-0,92	C	6,55	721,108	↘	-3,00	-1,38	8,04	722,601	C
1260 + 0,00				-6,00	C	-8,10	721,458	-1,69	↘	-3,00	-6,55	719,908	720,105	721,231	-1,13	C	6,55	719,908	↘	-3,00	-1,85	8,67	722,033	C
1261 + 0,00				-6,00	C	-8,32	720,478	-1,92	↘	-3,00	-6,55	718,708	718,905	719,985	-1,08	C	6,55	718,708	↘	-3,00	-1,46	8,07	720,227	C
1262 + 0,00				-6,00	C	-8,11	719,063	-1,67	↘	-3,00	-6,55	717,508	717,705	718,445	-0,74	C	6,55	717,508	↘	-3,00	-0,97	7,52	718,478	C
1262 + 10,00			PCV	-6,00	C	-8,03	718,390	-1,59	↘	-3,00	-6,55	716,908	717,105	717,841	-0,74	C	6,55	716,908	↘	-3,00	-1,22	7,83	718,188	C
1263 + 0,00				-5,53	C	-7,96	717,743	-1,50	↘	-3,00	-6,55	716,332	716,528	717,237	-0,71	C	6,55	716,332	↘	-3,00	-1,10	7,79	717,569	C
1264 + 0,00				-4,60	C	-7,37	716,143	-0,89	↘	-3,00	-6,55	715,318	715,515	715,518	0,00	C	6,55	715,318	↘	-3,00	-0,46	7,00	715,766	C
1265 + 0,00				-3,67	A	-6,96	714,221	0,23	↘	-3,00	-6,55	714,492	714,688	713,420	1,27	A	6,55	714,492	↘	-3,00	0,80	7,91	713,588	A
1266 + 0,00				-2,73	A	-10,24	711,394	1,92	↘	-3,00	-6,55	713,852	714,048	711,635	2,41	A	6,55	713,852	↘	-3,00	1,93	9,38	711,964	A
1266 + 14,84	s.elev.%			-2,04	A	-11,90	709,933	2,87	↘	-3,00	-6,55	713,498	713,694	710,779	2,92	A	6,55	713,498	↘	-3,00	2,65	10,55	710,829	A
1267 + 0,00				-1,80	A	-12,49	709,469	3,21	↘	-2,51	-6,55	713,431	713,595	710,481	3,11	A	6,55	713,399	↘	-3,00	2,95	11,00	710,433	A
1268 + 0,00				-0,87	A	-13,76	708,485	3,89	↘	-0,61	-6,55	713,289	713,329	709,586	3,74	A	6,55	713,132	↘	-3,00	3,78	12,51	709,162	A
1268 + 6,42	TS se%pn			-0,57	A	-14,34	708,093	4,26	↘	0,00	-6,55	713,283	713,283	709,392	3,89	A	6,55	713,087	↘	-3,00	3,84	13,21	708,644	A
1268 + 10,00				-0,40	A	-14,68	707,864	4,30	↘	0,34	-6,55	713,288	713,266	709,340	3,93	A	6,59	713,068	↘	-3,00	3,91	13,60	708,392	A
1268 + 18,53			PT.BAIXO	0,00	A	-14,87	707,777	5,09	↗	1,15	-6,55	713,324	713,249	709,217	4,03	A	6,67	713,049	↘	-3,00	4,34	18,37	705,250	A
1269 + 0,00				0,07	A	-14,89	707,771	5,18	↗	1,29	-6,55	713,334	713,249	709,196	4,05	A	6,69	713,049	↘	-3,00	4,34	19,24	704,682	A
1269 + 10,00				0,54	A	-15,56	707,422	6,47	↗	2,24	-6,55	713,426	713,279	709,179	4,10	A	6,79	713,076	↘	-3,00	8,34	14,97	707,620	A
1269 + 17,99	s.elev.%			0,91	A	-19,59	704,838	5,94	↗	3,00	-6,55	713,534	713,337	709,218	4,12	A	6,87	713,131	↘	-3,00	4,52	14,77	707,861	A
1270 + 0,00				1,00	A	-17,85	706,034	5,91	↗	3,19	-6,55	713,565	713,356	709,277	4,08	A	6,89	713,137	↘	-3,19	4,32	14,57	708,014	A
1270 + 10,00				1,47	A	-15,34	707,893	5,23	↗	4,14	-6,55	713,751	713,480	709,441	4,04	A	6,99	713,191	↘	-4,14	4,35	13,89	708,585	A
1271 + 0,00				1,94	A	-15,17	708,235	4,43	↗	5,09	-6,55	713,983	713,650	709,605	4,05	A	7,09	713,289	↘	-5,09	4,15	13,47	709,032	A
1271 + 10,00				2,40	A	-14,15	709,196	4,34	↗	6,04	-6,55	714,263	713,867	709,856	4,01	A	7,19	713,433	↘	-6,04	3,88	12,88	709,634	A
1272 + 0,00				2,87	A	-12,78	710,434	4,28	↗	6,99	-6,55	714,588	714,131	710,101	4,03	A	7,29	713,621	↘	-6,99	3,33	12,08	710,425	A
1272 + 6,42	SC se% ^{máx} .			3,17	A	-11,88	711,267	4,01	↗	7,60	-6,55	714,822	714,324	710,452	3,87	A	7,35	713,766	↘	-7,60	2,93	11,59	710,938	A
1272 + 10,00				3,34	A	-11,61	711,564	3,85	↗	7,60	-6,55	714,939	714,441	710,923	3,52	A	7,35	713,882	↘	-7,60	2,71	11,33	711,226	A
1273 + 0,00				3,80	A	-10,91	712,386	3,37	↗	7,60	-6,55	715,296	714,798	711,650	3,15	A	7,35	714,239	↘	-7,60	2,17	10,50	712,138	A
1273 + 10,00				4,27	A	-10,30	713,202	2,72	↗	7,60	-6,55	715,699	715,201	713,237	1,96	A	7,35	714,643	↘	-7,60	1,31	9,67	713,097	A
1274 + 0,00				4,74	A	-9,68	714,063	2,15	↗	7,60	-6,55	716,150	715,652	714,792	0,86	A	7,35	715,093	↘	-7,60	1,08	9,28	713,804	A
1274 + 10,00				5,20	A	-8,79	715,150	1,54	↗	7,60	-6,55	716,646	716,149	715,448	0,70	A	7,35	715,590	↘	-7,60	0,91	8,82	714,612	A
1275 + 0,00				5,67	A	-8,00	716,225	0,99	↗	7,60	-6,55	717,190	716,692	716,125	0,57	A	7,35	716,134	↘	-7,60	0,26	7,76	715,858	A
1275 + 10,00				6,14	A	-7,81	716,942	1,03	↗	7,60	-6,55	717,780	717,283	716,178	1,1									

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

RODOVIA: GO-230 TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414

ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.					<<< COTAS DE EIXO >>>					BORDO DIR.				OFFSET DIREITO		
		GEOM.	GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
1276 + 0,00					5,60	A	-7,97	717,473	1,16	7,60	-6,55	718,418	717,920	716,230	1,69	A	7,35	717,361	7,60	-0,77	8,20	718,211	C		
1276 + 10,00					7,07	A	-7,09	718,739	0,43	7,60	-6,55	719,101	718,603	717,197	1,41	A	7,35	718,045	7,60	-0,94	8,38	719,071	C		
1277 + 0,00					7,54	A	-6,86	719,622	0,23	7,60	-6,55	719,832	719,334	717,973	1,36	A	7,35	718,775	7,60	-1,96	9,77	721,199	C		
1277 + 10,00			PTV		8,00	C	-6,74	720,801	-0,19	7,60	-6,55	720,609	720,111	720,758	-0,65	C	7,35	719,552	7,60	-3,09	10,96	723,158	C		
1278 + 0,00					8,00	C	-7,43	722,284	-0,87	7,60	-6,55	721,409	720,911	723,177	-2,27	C	7,35	720,353	7,60	-3,88	11,65	724,655	C		
1278 + 10,00					8,00	C	-7,74	723,400	-1,21	7,60	-6,55	722,209	721,712	723,346	-1,63	C	7,35	721,153	7,60	-3,43	11,10	724,904	C		
1279 + 0,00					8,00	C	-7,93	724,394	-1,41	7,60	-6,55	723,010	722,512	723,815	-1,30	C	7,35	721,953	7,60	-2,79	10,65	725,257	C		
1279 + 10,00					8,00	C	-8,11	725,374	-1,61	7,60	-6,55	723,810	723,312	724,952	-1,64	C	7,35	722,754	7,60	-2,11	9,88	725,286	C		
1280 + 0,00					8,00	C	-8,17	726,227	-1,67	7,60	-6,55	724,611	724,113	726,481	-2,37	C	7,35	723,554	7,60	-1,27	8,95	725,158	C		
1280 + 10,00					8,00	C	-8,69	727,555	-2,21	7,60	-6,55	725,411	724,913	727,680	-2,77	C	7,35	724,355	7,60	-0,84	8,31	725,311	C		
1281 + 0,00					8,00	C	-9,18	728,840	-2,71	7,60	-6,55	726,212	725,714	728,879	-3,17	C	7,35	725,155	7,60	-0,42	7,80	725,601	C		
1281 + 10,00					8,00	C	-8,61	729,073	-2,57	7,60	-6,55	727,012	726,514	729,706	-3,19	C	7,35	725,956	7,60	-0,12	7,43	726,031	C		
1282 + 0,00					8,00	C	-8,43	729,691	-1,97	7,60	-6,55	727,812	727,315	730,513	-3,20	C	7,35	726,756	7,60	-0,08	7,40	726,807	C		
1282 + 10,00					8,00	C	-8,34	730,402	-1,80	7,60	-6,55	728,613	728,115	731,231	-3,12	C	7,35	727,556	7,60	-2,56	9,48	729,686	C		
1283 + 0,00					8,00	C	-8,26	731,125	-1,72	7,60	-6,55	729,413	728,915	731,927	-3,01	C	7,35	728,357	7,60	-3,44	9,94	730,942	C		
1283 + 0,59	CS se% ^{máx.}				8,00	C	-8,26	731,169	-1,72	7,60	-6,55	729,461	728,963	731,894	-2,93	C	7,35	728,404	7,60	-3,39	10,03	731,080	C		
1283 + 10,00					8,00	C	-8,20	731,807	-1,66	6,71	-6,55	730,155	729,716	732,254	-2,54	C	7,26	729,229	6,71	-3,18	10,83	732,799	C		
1284 + 0,00					8,00	C	-8,13	732,476	-1,58	5,76	-6,55	730,893	730,516	732,718	-2,20	C	7,16	730,104	5,76	-3,28	10,51	733,453	C		
1284 + 10,00					8,00	C	-8,21	733,288	-1,71	4,81	-6,55	731,631	731,317	733,393	-2,08	C	7,06	730,977	4,81	-2,92	10,11	734,027	C		
1285 + 0,00					8,00	C	-8,19	734,010	-1,78	3,86	-6,55	732,370	732,117	734,080	-1,96	C	6,96	731,849	3,86	-2,57	9,65	734,546	C		
1285 + 9,02	s.elev.%				8,00	C	-8,26	734,741	-1,83	3,00	-6,55	733,035	732,839	734,799	-1,96	C	6,87	732,633	3,00	-2,52	9,56	735,325	C		
1285 + 10,00					8,00	C	-8,30	734,861	-1,84	2,93	-6,55	733,109	732,917	734,877	-1,96	C	6,86	732,716	2,93	-2,51	9,55	735,408	C		
1286 + 0,00					8,00	C	-8,32	735,639	-1,90	2,24	-6,55	733,864	733,718	735,675	-1,96	C	6,76	733,566	2,24	-2,37	9,20	736,013	C		
1286 + 10,00					8,00	C	-9,10	737,175	-2,52	1,55	-6,55	734,619	734,518	736,621	-2,10	C	6,66	734,415	1,55	-2,55	9,36	737,124	C		
1287 + 0,00					8,00	C	-9,62	738,440	-2,91	0,85	-6,55	735,374	735,319	737,569	-2,25	C	6,56	735,263	0,85	-2,57	9,50	738,207	C		
1287 + 0,59	ST				8,00	C	-9,70	738,568	-2,93	0,81	-6,55	735,419	735,366	737,623	-2,26	C	6,55	735,313	0,81	-2,58	9,50	738,259	C		
1287 + 12,31	se% ^{pn}				8,00	C	-11,11	740,864	-3,21	0,00	-6,55	736,304	736,304	738,712	-2,41	C	6,55	736,304	0,00	-2,77	9,46	739,215	C		
1288 + 0,00					8,00	C	-11,26	741,595	-3,39	0,53	-6,55	736,884	736,919	739,427	-2,51	C	6,55	736,954	0,53	-2,79	9,42	739,821	C		
1288 + 2,28	TS				8,00	C	-11,25	741,752	-3,36	0,69	-6,55	737,056	737,102	739,593	-2,49	C	6,55	737,147	0,69	-2,76	9,40	739,994	C		
1288 + 10,00					8,00	C	-11,27	742,309	-3,44	1,23	-6,60	737,639	737,720	740,206	-2,49	C	6,55	737,800	1,23	-2,63	9,20	740,451	C		
1289 + 0,00					8,00	C	-11,52	743,248	-3,52	1,92	-6,67	738,392	738,520	741,000	-2,48	C	6,55	738,646	1,92	-2,34	8,89	740,991	C		
1289 + 10,00					8,00	C	-11,04	743,451	-3,08	2,61	-6,73	739,145	739,321	741,587	-2,27	C	6,55	739,492	2,61	-2,19	8,74	741,681	C		
1289 + 15,61	s.elev.%				8,00	C	-10,88	743,675	-2,73	3,00	-6,77	739,566	739,770	741,916	-2,15	C	6,55	739,966	3,00	-2,12	8,73	742,144	C		
1290 + 0,00					8,00	C	-10,72	743,804	-2,49	3,40	-6,80	739,890	740,121	742,174	-2,05	C	6,55	740,343	3,40	-2,06	8,86	742,656	C		
1290 + 10,00					8,00	C	-10,30	744,055	-2,15	4,30	-6,87	740,626	740,921	743,030	-2,11	C	6,55	741,203	4,30	-2,12	8,89	743,542	C		
1291 + 0,00					8,00	C	-9,71	744,134	-1,96	5,20	-6,93	741,362	741,722	743,898	-2,18	C	6,55	742,062	5,20	-2,21	8,89	744,406	C		
1291 + 2,28	SC se% ^{máx.}				8,00	C	-9,45	744,029	-1,89	5,40	-6,95	741,529	741,904	744,110	-2,21	C	6,55	742,258	5,40	-2,24	8,92	744,630	C		
1291 + 10,00				PCV	#####	C	-8,66	743,860	-1,65	5,40	-6,95	742,147	742,522	744,751	-2,23	C	6,55	742,876	5,40	-2,44	9,06	745,383	C		
1292 + 0,00					7,23	C	-8,41	744,368	-1,41	5,40	-6,95	742,909	743,284	745,494	-2,21	C	6,55	743,638	5,40	-2,66	9,22	746,307	C		
1292 + 10,00					6,46	C	-8,33	744,978	-1,39	5,40	-6,95	743,593	743,969	746,175	-2,21	C	6,55	744,322	5,40	-2,32	9,07	746,846	C		
1293 + 0,00					5,69	C	-8,31	745,560	-1,37	5,40	-6,95	744,201	744,576	746,757	-2,18	C	6,55	744,930	5,40	-2,73	9,77	748,153	C		
1293 + 10,00					4,92	C	-8,45	746,226	-1,49	5,40	-6,95	744,731	745,106	747,008	-1,90	C	6,55	745,460	5,40	-2,50	10,00	748,914	C		
1294 + 0,00					4,14	C	-8,69	746,927	-1,73	5,40	-6,95	745,184	745,559	747,230	-1,67	C	6,55	745,913	5,40	-3,42	10,14	749,506	C		
1294 + 10,00					3,37	C	-9,45	748,058	-1,94	5,40	-6,95	745,560	745,935	748,163	-2,23	C	6,55	746,289	5,40	-3,33	10,03	749,770	C		
1295 + 0,00					2,60	C	-10,82	749,730	-2,23	5,40	-6,95	745,858	746,234	749,044	-2,81	C	6,55	746,587	5,40	-3,24	10,33	750,363	C		
1295 + 10,00					1,83	C	-11,87	750,997	-2,62	5,40	-6,95	746,080	746,455	749,661	-3,21	C	6,55	746,809	5,40	-4,00	11,08	751,338	C		
1295 + 10,62	CS se% ^{máx.}				1,78	C	-11,92	751,066	-2,65	5,40	-6,95	746,091	746,466	749,697	-3,23	C	6,55	746,820	5,40	-4,05	11,13	751,399	C		
1296 + 0,00				PV	1,06	C	-12,57	751,967	-3,07	4,56	-6,89	746,285	746,599	749,883	-3,28	C	6,55	746,898	4,56	-4,95	11,92	752,269	C		

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes															Latitude Engenharia										
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM															TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414										
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO							
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
1296	+	10,00			0,62	C	-11,87	751,479	-3,06	↓	-3,66	-6,82	746,434	746,683	749,749	-3,07	C	6,55	746,923	↑	3,66	-5,65	12,67	753,044	C
1296	+	17,29	s.elev.%		0,31	C	-11,41	751,152	-3,03	↓	-3,00	-6,77	746,514	746,717	749,636	-2,92	C	6,55	746,913	↑	3,00	-6,17	13,25	753,612	C
1297	+	0,00			0,19	C	-11,11	750,874	-3,05	↓	-3,00	-6,75	746,521	746,724	749,591	-2,87	C	6,55	746,904	↑	2,76	-6,33	13,47	753,829	C
1297	+	4,32	PT.ALTO		0,00	C	-10,05	749,852	-2,88	↓	-3,00	-6,73	746,526	746,728	749,416	-2,69	C	6,55	746,883	↑	2,37	-6,12	13,32	753,649	C
1297	+	10,00			-0,25	C	-9,23	749,059	-2,64	↓	-3,00	-6,69	746,520	746,721	749,182	-2,46	C	6,55	746,842	↑	1,86	-5,85	13,11	753,398	C
1298	+	0,00			-0,68	C	-8,78	748,639	-2,25	↓	-3,00	-6,62	746,476	746,674	748,761	-2,09	C	6,55	746,737	↑	0,96	-5,40	12,93	753,113	C
1298	+	10,00			-1,12	C	-8,34	748,176	-1,81	↓	-3,00	-6,55	746,388	746,584	748,259	-1,67	C	6,55	746,588	→	0,06	-4,68	13,92	753,954	C
1298	+	10,62	ST se%pn		-1,14	C	-8,31	748,139	-1,78	↓	-3,00	-6,55	746,381	746,577	748,228	-1,65	C	6,55	746,577	→	0,00	-4,70	13,95	753,973	C
1299	+	0,00			-1,55	C	-7,89	747,597	-1,39	↓	-3,00	-6,55	746,255	746,451	747,787	-1,34	C	6,55	746,396	↓	-0,84	-4,79	14,14	753,983	C
1300	+	0,00			-2,42	C	-6,97	746,280	-0,58	↓	-3,00	-6,55	745,858	746,054	746,958	-0,90	C	6,55	745,881	↓	-2,64	-3,93	12,19	751,524	C
1300	+	3,95	se%pieta		-2,59	C	-6,76	745,969	-0,30	↓	-3,00	-6,55	745,759	745,955	746,747	-0,79	C	6,55	745,759	↓	-3,00	-3,64	11,85	751,055	C
1301	+	0,00			-3,29	A	-9,56	743,278	0,53	↓	-3,00	-6,55	745,287	745,484	745,890	-0,41	C	6,55	745,287	↓	-3,00	-3,20	10,77	749,504	C
1302	+	0,00			-4,16	A	-10,50	741,910	1,35	↓	-3,00	-6,55	744,543	744,740	744,446	0,29	A	6,55	744,543	↓	-3,00	-1,75	10,26	748,255	C
1303	+	0,00			-4,16	A	-11,51	740,406	2,43	↓	-3,00	-6,55	743,712	743,909	743,283	0,63	A	6,55	743,712	↓	-3,00	-0,99	8,33	745,496	C
1304	+	0,00			-3,28	A	-14,21	737,862	3,31	↓	-3,00	-6,55	742,969	743,165	741,841	1,32	A	6,55	742,969	↓	-3,00	0,82	7,65	742,233	A
1305	+	0,00			-2,40	A	-13,11	738,025	3,28	↓	-3,00	-6,55	742,401	742,597	740,755	1,84	A	6,55	742,401	↓	-3,00	1,43	8,51	741,094	A
1306	+	0,00			-1,52	A	-11,36	738,805	3,03	↓	-3,00	-6,55	742,009	742,205	739,813	2,39	A	6,55	742,009	↓	-3,00	2,14	10,10	739,644	A
1307	+	0,00			-0,65	A	-14,66	736,382	4,88	↓	-3,00	-6,55	741,792	741,988	739,259	2,73	A	6,55	741,792	↓	-3,00	2,62	12,10	738,090	A
1307	+	14,74			0,00	A	-15,06	736,073	4,22	↓	-3,00	-6,55	741,744	741,940	739,516	2,42	A	6,55	741,744	↓	-3,00	2,52	10,40	739,175	A
1308	+	0,00			0,23	A	-14,18	736,660	3,87	↓	-3,00	-6,55	741,750	741,946	739,608	2,34	A	6,55	741,750	↓	-3,00	1,94	9,41	739,844	A
1308	+	12,42	s.elev.%		0,78	A	-12,77	737,667	3,21	↓	-3,00	-6,55	741,812	742,009	740,037	1,97	A	6,55	741,812	↓	-3,00	1,55	8,74	740,352	A
1309	+	0,00			1,11	A	-11,54	738,558	2,83	↓	-3,00	-6,55	741,884	742,080	740,298	1,78	A	6,55	741,922	↓	-2,42	1,45	8,60	740,558	A
1310	+	0,00			1,99	A	-7,68	741,439	0,79	↓	-3,00	-6,55	742,193	742,390	741,327	1,06	A	6,55	742,331	↓	-0,90	0,64	7,33	741,812	A
1310	+	11,76	TS se%pn		1,99	A	-6,70	742,324	0,12	↓	-3,00	-6,55	742,427	742,623	741,904	0,72	A	6,55	742,623	→	0,00	0,08	6,61	742,582	A
1311	+	0,00			1,99	C	-6,80	742,772	-0,17	↓	-3,00	-6,61	742,588	742,787	742,354	0,43	A	6,55	742,828	↑	0,63	-1,69	7,60	743,877	C
1311	+	10,00			1,99	C	-7,11	743,211	-0,39	↓	-3,00	-6,69	742,785	742,985	742,881	0,10	A	6,55	743,076	↑	1,39	-0,99	7,35	743,873	C
1312	+	0,00			1,99	C	-7,14	743,359	-0,38	↓	-3,00	-6,76	742,981	743,184	743,408	-0,22	C	6,55	743,325	↑	2,15	-0,94	7,40	744,173	C
1312	+	10,00			1,99	C	-7,18	743,517	-0,34	↓	-3,00	-6,84	743,177	743,382	743,645	-0,26	C	6,55	743,573	↑	2,92	-0,97	7,40	744,426	C
1312	+	11,11	s.elev.%		1,99	C	-7,18	743,534	-0,34	↓	-3,00	-6,85	743,199	743,404	743,672	-0,27	C	6,55	743,601	↑	3,00	-0,97	7,37	744,421	C
1313	+	0,00			1,99	C	-7,08	743,493	-0,18	↓	-3,68	-6,91	743,327	743,581	743,884	-0,30	C	6,55	743,822	↑	3,68	-0,72	7,15	744,427	C
1313	+	10,00			1,99	C	-7,03	743,515	-0,05	↓	-4,44	-6,99	743,469	743,779	743,928	-0,15	C	6,55	744,070	↑	4,44	-0,36	6,84	744,356	C
1314	+	0,00			1,61	A	-7,71	743,161	0,31	↓	-5,20	-7,06	743,592	743,959	743,972	-0,01	C	6,55	744,300	↑	5,20	0,11	6,70	744,202	A
1314	+	10,00			1,23	A	-8,57	742,717	0,68	↓	-5,97	-7,14	743,675	744,101	743,890	0,21	A	6,55	744,492	↑	5,97	0,24	6,89	744,266	A
1314	+	11,76	SC se%mxk		1,16	A	-8,70	742,654	0,74	↓	-6,10	-7,15	743,686	744,122	743,875	0,25	A	6,55	744,521	↑	6,10	0,27	6,92	744,276	A
1315	+	0,00			0,85	A	-9,32	742,323	1,03	↓	-6,10	-7,15	743,769	744,205	743,807	0,40	A	6,55	744,604	↑	6,10	0,45	7,13	744,216	A
1315	+	10,00			0,47	A	-10,09	741,871	1,32	↓	-6,10	-7,15	743,835	744,271	743,803	0,47	A	6,55	744,670	↑	6,10	0,56	7,27	744,190	A
1316	+	0,00			0,09	A	-10,43	741,674	1,59	↓	-6,10	-7,15	743,863	744,299	743,793	0,51	A	6,55	744,698	↑	6,10	0,66	7,39	744,140	A
1316	+	2,45			0,00	A	-10,19	741,836	1,58	↓	-6,10	-7,15	743,864	744,300	743,812	0,49	A	6,55	744,700	↑	6,10	0,67	7,40	744,132	A
1316	+	10,00			-0,29	A	-9,58	742,230	1,40	↓	-6,10	-7,15	743,853	744,289	743,887	0,40	A	6,55	744,689	↑	6,10	0,67	7,44	744,095	A
1317	+	0,00			-0,50	A	-8,98	742,594	1,08	↓	-6,10	-7,15	743,814	744,250	744,023	0,23	A	6,55	744,650	↑	6,10	0,60	7,41	744,077	A
1317	+	10,00			-0,71	A	-9,17	742,405	1,18	↓	-6,10	-7,15	743,753	744,189	743,888	0,30	A	6,55	744,589	↑	6,10	0,55	7,34	744,062	A
1318	+	0,00			-0,92	A	-9,39	742,181	1,30	↓	-6,10	-7,15	743,672	744,108	743,737	0,37	A	6,55	744,507	↑	6,10	0,44	7,19	744,079	A
1318	+	10,00			-1,14	A	-9,25	742,167	1,22	↓	-6,10	-7,15	743,568	744,005	743,396	0,61	A	6,55	744,404	↑	6,10	0,48	7,26	743,934	A
1319	+	0,00			-1,35	A	-9,08	742,156	1,12	↓	-6,10	-7,15	743,444	743,880	743,035	0,85	A	6,55	744,280	↑	6,10	0,62	7,37	743,736	A
1319	+	10,00			-1,56	A	-9,05	742,031	1,14	↓	-6,10	-7,15	743,298	743,734	742,803	0,93	A	6,55	744,134	↑	6,10	0,70	7,47	743,521	A
1320	+	0,00			-1,78	A	-8,86	741,989	1,03	↓	-6,10	-7,15	743,131	743,568	742,569	1,00	A	6,55	743,967	↑	6,10	0,78	7,57	743,290	A
1320	+	10,00																							

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes													Latitude Engenharia												
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM													TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414												
ESTACAS			CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO								
Inteira+Fração	CURVA HORIZ.	GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A			
1321 + 10,00				-1,99	A	-8,91	741,372	1,11	↓	-6,10	-7,15	742,545	742,981	741,969	1,01	A	6,55	743,381	↑	6,10	0,82	7,70	742,615	A	
1322 + 0,00				-1,99	A	-8,13	741,696	0,65	↓	-6,10	-7,15	742,346	742,782	741,695	1,09	A	6,55	743,182	↑	6,10	0,92	7,83	742,332	A	
1322 + 10,00				-1,99	A	-8,30	741,379	0,72	↓	-6,10	-7,15	742,147	742,584	741,618	0,97	A	6,55	742,983	↑	6,10	0,76	7,60	742,285	A	
1323 + 0,00				-1,99	A	-8,62	740,969	0,92	↓	-6,10	-7,15	741,949	742,385	741,559	0,83	A	6,55	742,784	↑	6,10	0,82	7,82	741,936	A	
1323 + 10,00				-1,99	A	-9,12	740,437	1,23	↓	-6,10	-7,15	741,750	742,186	741,245	0,94	A	6,55	742,585	↑	6,10	0,94	8,00	741,622	A	
1324 + 0,00				-1,99	A	-9,39	740,057	1,29	↓	-6,10	-7,15	741,551	741,987	740,902	1,08	A	6,55	742,386	↑	6,10	1,24	8,32	741,207	A	
1324 + 10,00				-1,99	A	-9,28	739,935	1,22	↓	-6,10	-7,15	741,352	741,788	740,793	0,99	A	6,55	742,187	↑	6,10	1,25	8,33	741,000	A	
1325 + 0,00				-1,99	A	-9,21	739,781	1,18	↓	-6,10	-7,15	741,153	741,589	740,678	0,91	A	6,55	741,989	↑	6,10	1,26	8,36	740,779	A	
1325 + 10,00				-1,99	A	-9,10	739,653	1,24	↓	-6,10	-7,15	740,954	741,390	740,454	0,94	A	6,55	741,790	↑	6,10	1,33	8,47	740,510	A	
1326 + 0,00		PT.ALTO		-1,99	A	-8,52	739,839	0,88	↓	-6,10	-7,15	740,755	741,191	740,229	0,96	A	6,55	741,591	↑	6,10	1,41	8,58	740,238	A	
1326 + 10,00				-2,15	A	-7,62	740,235	0,31	↓	-6,10	-7,15	740,548	740,984	740,178	0,81	A	6,55	741,384	↑	6,10	1,53	8,76	739,913	A	
1327 + 0,00				-2,32	A	-7,21	740,284	0,04	↓	-6,10	-7,15	740,324	740,761	740,139	0,62	A	6,55	741,160	↑	6,10	1,55	8,95	739,557	A	
1327 + 10,00				-2,48	C	-7,24	740,172	-0,09	↓	-6,10	-7,15	740,084	740,521	739,664	0,86	A	6,55	740,920	↑	6,10	1,60	8,90	739,353	A	
1327 + 15,33	CS se% ^{máx.}			-2,57	C	-7,17	739,967	-0,02	↓	-6,10	-7,15	739,950	740,386	739,431	0,95	A	6,55	740,786	↑	6,10	1,64	8,84	739,257	A	
1328 + 0,00				-2,65	A	-7,23	739,782	0,08	↓	-5,74	-7,11	739,856	740,264	739,352	0,91	A	6,55	740,641	↑	5,74	1,65	8,70	739,211	A	
1328 + 10,00				-2,81	A	-7,54	739,309	0,35	↓	-4,98	-7,04	739,641	739,992	739,027	0,96	A	6,55	740,318	↑	4,98	1,52	8,60	738,954	A	
1329 + 0,00		PIV		-2,97	A	-7,48	739,066	0,37	↓	-4,22	-6,96	739,409	739,702	738,713	0,99	A	6,55	739,979	↑	4,22	1,38	8,41	738,737	A	
1329 + 10,00				-3,14	A	-7,49	738,760	0,43	↓	-3,46	-6,89	739,159	739,397	738,324	1,07	A	6,55	739,623	↑	3,46	1,31	8,30	738,456	A	
1329 + 15,99	s.elev.%			-3,24	A	-7,50	738,565	0,46	↓	-3,00	-6,81	739,001	739,206	738,093	1,11	A	6,55	739,403	↑	3,00	1,27	8,25	738,272	A	
1330 + 0,00				-3,30	A	-7,50	738,416	0,47	↓	-3,00	-6,85	738,871	739,075	737,938	1,14	A	6,55	739,252	↑	2,69	1,24	8,22	738,138	A	
1330 + 10,00				-3,46	A	-7,41	738,085	0,47	↓	-3,00	-6,74	738,535	738,737	737,595	1,14	A	6,55	738,863	↑	1,93	1,22	8,20	737,764	A	
1331 + 0,00				-3,63	A	-7,30	737,758	0,44	↓	-3,00	-6,66	738,182	738,382	737,254	1,13	A	6,55	738,459	↑	1,17	1,18	8,17	737,382	A	
1331 + 10,00				-3,79	A	-7,37	737,290	0,54	↓	-3,00	-6,59	737,813	738,011	736,862	1,15	A	6,55	738,038	↑	0,41	1,23	8,26	736,898	A	
1331 + 15,33	ST se% ^{pn}			-3,88	A	-7,41	737,039	0,62	↓	-3,00	-6,55	737,610	737,806	736,653	1,15	A	6,55	737,806	→	0,00	1,22	8,28	736,651	A	
1332 + 0,00		PIV		-3,96	A	-7,66	736,685	0,81	↓	-3,00	-6,55	737,427	737,624	736,467	1,16	A	6,55	737,600	↑	-0,36	1,21	8,27	736,457	A	
1333 + 0,00				-3,96	A	-7,25	736,170	0,48	↓	-3,00	-6,55	736,636	736,832	735,683	1,15	A	6,55	736,709	↑	-1,88	1,16	8,28	735,555	A	
1333 + 14,68	se% ^{pieta}			-3,96	A	-7,68	735,303	0,78	↓	-3,00	-6,55	736,055	736,252	735,166	1,09	A	6,55	736,055	↓	-3,00	1,05	8,17	734,974	A	
1334 + 0,00				-3,96	A	-7,84	734,984	0,89	↓	-3,00	-6,55	735,844	736,041	734,978	1,06	A	6,55	735,844	↓	-3,00	1,01	8,12	734,797	A	
1335 + 0,00				-3,96	A	-7,58	734,367	0,62	↓	-3,00	-6,55	735,053	735,249	734,213	1,04	A	6,55	735,053	↓	-3,00	1,03	8,16	733,982	A	
1336 + 0,00				-3,96	A	-7,96	733,319	0,92	↓	-3,00	-6,55	734,262	734,458	733,402	1,06	A	6,55	734,262	↓	-3,00	1,11	8,36	733,053	A	
1337 + 0,00				-3,96	A	-7,80	732,635	0,83	↓	-3,00	-6,55	733,470	733,667	732,622	1,04	A	6,55	733,470	↓	-3,00	1,19	8,59	732,113	A	
1338 + 0,00				-3,96	A	-7,74	731,885	0,79	↓	-3,00	-6,55	732,679	732,875	731,836	1,04	A	6,55	732,679	↓	-3,00	1,15	8,47	731,401	A	
1339 + 0,00				-3,96	A	-7,86	731,015	0,86	↓	-3,00	-6,55	731,888	732,084	731,021	1,06	A	6,55	731,888	↓	-3,00	1,02	8,12	730,841	A	
1340 + 0,00				-3,96	A	-7,79	730,271	0,81	↓	-3,00	-6,55	731,096	731,293	730,321	0,97	A	6,55	731,096	↓	-3,00	1,26	8,71	729,653	A	
1341 + 0,00				-3,96	A	-7,76	729,498	0,83	↓	-3,00	-6,55	730,305	730,501	729,493	1,01	A	6,55	730,305	↓	-3,00	1,35	8,90	728,735	A	
1342 + 0,00				-3,96	A	-7,69	728,754	0,78	↓	-3,00	-6,55	729,513	729,710	728,712	1,00	A	6,55	729,513	↓	-3,00	1,15	8,45	728,244	A	
1343 + 0,00				-3,96	A	-7,80	727,886	0,83	↓	-3,00	-6,55	728,722	728,919	727,951	0,97	A	6,55	728,722	↓	-3,00	1,05	8,25	727,591	A	
1344 + 0,00				-3,96	A	-7,77	727,119	0,83	↓	-3,00	-6,55	727,931	728,127	727,205	0,92	A	6,55	727,931	↓	-3,00	1,04	8,16	726,854	A	
1345 + 0,00				-3,96	A	-7,60	726,440	0,73	↓	-3,00	-6,55	727,139	727,336	726,419	0,92	A	6,55	727,139	↓	-3,00	0,82	7,80	726,308	A	
1346 + 0,00				-3,96	A	-7,60	725,646	0,70	↓	-3,00	-6,55	726,348	726,544	725,645	0,90	A	6,55	726,348	↓	-3,00	1,06	8,25	725,216	A	
1347 + 0,00				-3,96	A	-7,53	724,904	0,67	↓	-3,00	-6,55	725,557	725,753	724,889	0,86	A	6,55	725,557	↓	-3,00	1,10	8,26	724,417	A	
1348 + 0,00				-3,96	A	-7,45	724,166	0,61	↓	-3,00	-6,55	724,765	724,962	724,186	0,78	A	6,55	724,765	↓	-3,00	0,94	8,02	723,788	A	
1349 + 0,00				-3,96	A	-7,39	723,412	0,57	↓	-3,00	-6,55	723,974	724,170	723,405	0,77	A	6,55	723,974	↓	-3,00	0,77	7,71	723,202	A	
1350 + 0,00				-3,96	A	-7,55	722,513	0,67	↓	-3,00	-6,55	723,182	723,379	722,630	0,75	A	6,55	723,182	↓	-3,00	0,39	7,13	722,795	A	
1351 + 0,00				-3,96	A	-7,55	721,724	0,63	↓	-3,00	-6,55	722,391	722,588	721,932	0,66	A	6,55	722,391	↓	-3,00	0,42	7,20	721,958	A	
1352 + 0,00				-3,96	A	-7,32	721,086	0,49	↓	-3,00	-6,55	721,600	721,796	721,262	0,53	A	6,55	721,600	↓	-3,00	0,38	7,14	721,206	A	
1353 + 0,00				-3,96	A	-7,01	720,501	0,30	↓	-3,00	-6,55	720,808	721,005	720,588	0,42	A	6,55	720,808	↓	-3,00	0,29	6,99	720,515	A	
1354 + 0,00				-3,96	A	-6,83	719,833	0,18	↓	-3,00	-6,55	720,017	720,214	719,935	0,28	A	6,55	720,017	↓	-3,00	0,27	6,97	719,737	A	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia													
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414													
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO						
		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A	
1355 + 0,00 1356 + 0,00 1357 + 0,00 1358 + 0,00 1359 + 0,00 1360 + 0,00 1361 + 0,00 1362 + 0,00 1363 + 0,00 1364 + 0,00 1365 + 0,00 1366 + 0,00 1367 + 0,00 1367 + 15,21 1368 + 0,00 1368 + 10,00 1369 + 0,00 1369 + 14,56 1370 + 0,00 1370 + 10,00 1371 + 0,00 1371 + 10,00 1371 + 13,90 1372 + 0,00 1372 + 10,00 1373 + 0,00 1373 + 0,25 1373 + 10,00 1373 + 14,56 1374 + 0,00 1374 + 10,00 1375 + 0,00 1375 + 10,00 1376 + 0,00 1376 + 10,00 1377 + 0,00 1377 + 10,00 1378 + 0,00 1378 + 10,00 1379 + 0,00 1379 + 10,00 1380 + 0,00 1380 + 10,00 1381 + 0,00 1381 + 10,00 1382 + 0,00 1382 + 0,21 1382 + 10,00			-3,96	A	-6,73	719,106	0,11	↘	-3,00	719,226	719,422	719,278	0,14	A	6,55	719,226	↘	-3,00	0,00	6,55	719,226	A	
			-3,96	C	-6,61	718,494	-0,06	↘	-3,00	718,434	718,631	718,588	0,04	A	6,55	718,434	↘	-3,00	0,00	6,55	718,439	C	
			-3,96	C	-6,70	717,789	-0,15	↘	-3,00	717,643	717,839	717,997	-0,16	C	6,55	717,643	↘	-3,00	-0,17	6,72	717,811	C	
			-3,96	C	-6,79	717,094	-0,25	↘	-3,00	716,852	717,048	717,240	-0,19	C	6,55	716,852	↘	-3,00	-0,22	6,77	717,073	C	
			-3,96	C	-6,76	716,268	-0,21	↘	-3,00	716,060	716,257	716,471	-0,21	C	6,55	716,060	↘	-3,00	-0,29	6,85	716,361	C	
			-3,96	C	-6,96	715,679	-0,41	↘	-3,00	715,269	715,465	715,734	-0,27	C	6,55	715,269	↘	-3,00	-0,55	7,07	715,791	C	
			-3,96	C	-7,05	714,974	-0,48	↘	-3,00	714,477	714,674	714,941	-0,27	C	6,55	714,477	↘	-3,00	-0,50	7,07	714,995	C	
			-3,96	C	-7,07	714,209	-0,50	↘	-3,00	713,686	713,883	714,178	-0,30	C	6,55	713,686	↘	-3,00	-0,44	7,01	714,141	C	
			-3,96	C	-6,85	713,198	-0,31	↘	-3,00	712,895	713,091	713,422	-0,33	C	6,55	712,895	↘	-3,00	-0,45	7,01	713,353	C	
			-3,96	C	-6,83	712,385	-0,28	↘	-3,00	712,103	712,300	712,501	-0,20	C	6,55	712,103	↘	-3,00	-0,39	6,95	712,506	C	
			-3,96	C	-6,87	711,633	-0,30	↘	-3,00	711,312	711,509	711,587	-0,08	C	6,55	711,312	↘	-3,00	-0,16	6,72	711,479	C	
			-3,96	A	-6,72	710,410	0,11	↘	-3,00	710,521	710,717	710,527	0,19	A	6,55	710,521	↘	-3,00	0,16	6,79	710,360	A	
			-3,96	A	-7,35	709,195	0,54	↘	-3,00	709,729	709,926	709,353	0,57	A	6,55	709,729	↘	-3,00	0,47	7,22	709,281	A	
	s.elev.%			-3,96	A	-7,94	708,199	0,91	↘	-3,00	709,127	709,324	708,360	0,96	A	6,55	709,127	↘	-3,00	0,82	7,78	708,308	A
				-3,96	A	-8,17	707,881	1,06	↘	-2,63	708,962	709,134	708,048	1,09	A	6,55	708,938	↘	-3,00	0,89	7,89	708,043	A
	PCV			-3,96	A	-8,34	707,422	1,18	↘	-1,87	708,616	708,739	707,445	1,29	A	6,55	708,542	↘	-3,00	1,09	8,18	707,456	A
				-3,52	A	-8,45	707,028	1,29	↘	-1,11	708,292	708,365	706,842	1,52	A	6,55	708,169	↘	-3,00	1,31	8,51	706,859	A
	TS se%pt			-2,88	A	-9,64	705,841	2,09	→	0,00	707,899	707,899	705,941	1,96	A	6,55	707,703	↘	-3,00	1,96	9,63	705,651	A
				-2,64	A	-10,29	705,284	2,40	↘	0,42	707,776	707,749	705,690	2,06	A	6,59	707,551	↘	-3,00	2,18	10,12	705,198	A
				-2,20	A	-11,13	704,532	2,75	↘	1,18	707,584	707,507	705,260	2,25	A	6,67	707,307	↘	-3,00	2,45	10,62	704,671	A
			-1,76	A	-11,78	703,947	3,15	↘	1,94	707,435	707,308	704,833	2,48	A	6,74	707,106	↘	-3,00	2,69	11,20	704,136	A	
			-1,33	A	-12,49	703,369	3,41	↘	2,70	707,331	707,154	704,689	2,46	A	6,82	706,949	↘	-3,00	2,83	11,50	703,829	A	
s.elev.%			-1,16	A	-12,79	703,144	3,51	↘	3,00	707,302	707,105	704,636	2,47	A	6,85	706,900	↘	-3,00	2,78	11,63	703,710	A	
			-0,89	A	-13,26	702,794	3,69	↘	3,47	707,270	707,043	704,554	2,49	A	6,89	706,804	↘	-3,47	2,67	11,96	703,427	A	
			-0,45	A	-13,90	702,352	5,64	↘	4,23	707,253	706,976	704,468	2,51	A	6,97	706,682	↘	-4,23	3,42	13,42	702,378	A	
		PIV	-0,01	A	-13,52	702,636	4,27	↘	4,99	707,280	706,953	704,551	2,40	A	7,04	706,602	↘	-4,99	2,98	11,93	703,344	A	
PT.BAIXO			0,00	A	-13,51	702,639	4,27	↘	5,01	707,281	706,953	704,578	2,38	A	7,04	706,601	↘	-5,01	2,91	11,97	703,314	A	
			0,43	A	-13,42	702,770	3,98	↘	5,75	707,351	706,974	704,608	2,37	A	7,12	706,565	↘	-5,75	2,53	11,11	703,903	A	
SC se%nmáx.			0,63	A	-13,39	702,837	3,77	↘	6,10	707,398	706,998	704,621	2,38	A	7,15	706,562	↘	-6,10	2,24	10,69	704,204	A	
			0,87	A	-13,18	703,016	2,92	↘	6,10	707,438	707,039	704,714	2,32	A	7,15	706,603	↘	-6,10	2,00	10,20	704,568	A	
			1,30	A	-11,62	704,167	2,44	↘	6,10	707,547	707,147	705,201	1,95	A	7,15	706,711	↘	-6,10	1,53	9,28	705,292	A	
			1,74	A	-9,77	705,550	1,86	↘	6,10	707,699	707,300	705,683	1,62	A	7,15	706,864	↘	-6,10	0,90	8,41	706,024	A	
			2,18	A	-9,25	706,094	1,60	↘	6,10	707,896	707,496	706,239	1,26	A	7,15	707,060	↘	-6,10	0,58	7,90	706,560	A	
			2,62	A	-8,41	706,893	1,20	↘	6,10	708,136	707,736	706,798	0,94	A	7,15	707,300	↘	-6,10	0,21	7,43	707,116	A	
			3,06	A	-8,24	707,296	1,10	↘	6,10	708,419	708,020	707,241	0,78	A	7,15	707,584	↘	-6,10	-0,08	7,23	707,666	C	
			3,50	A	-7,59	708,052	0,81	↘	6,10	708,747	708,348	707,687	0,66	A	7,15	707,912	↘	-6,10	-0,28	7,45	708,213	C	
		PCV	0,00	A	-7,96	708,180	0,98	↘	6,10	709,119	708,719	708,163	0,56	A	7,15	708,283	↘	-6,10	-0,19	7,35	708,480	C	
			3,78	A	-8,29	708,342	1,05	↘	6,10	709,505	709,105	708,646	0,46	A	7,15	708,669	↘	-6,10	-0,03	7,18	708,699	C	
			3,63	A	-8,01	708,901	0,98	↘	6,10	709,875	709,475	709,053	0,42	A	7,15	709,039	↘	-6,10	-0,08	7,24	709,125	C	
			3,47	A	-7,97	709,283	0,94	↘	6,10	710,230	709,830	709,466	0,36	A	7,15	709,394	↘	-6,10	0,00	7,15	709,392	A	
			3,32	A	-8,07	709,559	1,02	↘	6,10	710,570	710,170	709,708	0,46	A	7,15	709,734	↘	-6,10	0,04	7,20	709,697	A	
			3,16	A	-8,20	709,795	1,12	↘	6,10	710,894	710,494	709,959	0,54	A	7,15	710,058	↘	-6,10	0,06	7,23	710,006	A	
			3,01	A	-8,26	710,063	1,17	↘	6,10	711,202	710,803	710,173	0,63	A	7,15	710,367	↘	-6,10	0,19	7,42	710,186	A	
			2,86	A	-8,43	710,245	1,20	↘	6,10	711,496	711,096	710,407	0,69	A	7,15	710,660	↘	-6,10	0,34	7,66	710,320	A	
		PIV	2,70	A	-8,57	710,429	1,27	↘	6,10	711,774	711,374	710,578	0,80	A	7,15	710,938	↘	-6,10	0,35	7,70	710,572	A	
			2,55	A	-8,68	710,616	1,34	↘	6,10	712,036	711,637	710,838	0,80	A	7,15	711,200	↘	-6,10	0,36	7,70	710,836	A	
			2,54	A	-8,68	710,620	1,35	↘	6,10	712,041	711,642	710,852	0,79	A	7,15	711,206	↘	-6,10	0,36	7,70	710,839	A	
	CS se%nmáx.																						
			2,39	A	-8,84	710,707	1,43	↘	5,35	712,234	711,884	710,978	0,91	A	7,08	711,505	↘	-5,35	0,50	7,83	711,003	A	

CONINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia														
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414														
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO							
		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAU. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAU. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
1383	+	0,00				2,24	A	-8,92	710,833	1,48	4,59	-6,55	712,416	712,115	711,111	1,00	A	7,00	711,794	4,59	0,64	7,95	711,164	A
1383	+	10,00				2,09	A	-8,95	710,981	1,50	3,83	-6,55	712,582	712,332	711,430	0,90	A	6,93	712,066	3,83	0,76	8,05	711,315	A
1384	+	0,00				1,93	A	-8,86	711,195	1,47	3,07	-6,55	712,733	712,532	711,751	0,78	A	6,85	712,322	3,07	0,86	8,13	711,467	A
1384	+	0,87	s.elev.%			1,92	A	-8,85	711,214	1,46	3,00	-6,55	712,745	712,549	711,763	0,79	A	6,85	712,344	3,00	0,87	8,14	711,478	A
1384	+	10,00				1,78	A	-8,88	711,316	1,48	2,30	-6,55	712,869	712,718	711,894	0,82	A	6,78	712,514	2,30	0,92	8,15	711,597	A
1385	+	0,00				1,62	A	-8,83	711,471	1,39	1,54	-6,55	712,989	712,888	712,047	0,84	A	6,70	712,687	1,54	0,93	8,13	711,738	A
1385	+	10,00			PT.ALTO	1,47	A	-8,64	711,697	1,30	0,78	-6,55	713,093	713,042	712,188	0,85	A	6,63	712,843	0,78	0,91	8,02	711,916	A
1386	+	0,00				1,47	A	-8,61	711,816	1,30	0,02	-6,55	713,190	713,189	712,332	0,86	A	6,55	712,993	0,02	0,90	7,91	712,090	A
1386	+	0,21	ST se%pn			1,47	A	-8,61	711,818	1,30	0,00	-6,55	713,192	713,192	712,355	0,84	A	6,55	712,996	0,00	0,90	7,90	712,093	A
1387	+	0,00				1,47	A	-8,50	712,083	1,21	1,51	-6,55	713,384	713,483	712,618	0,86	A	6,55	713,286	1,51	0,85	7,82	712,438	A
1387	+	19,56	se%pieta			1,47	A	-8,13	712,519	1,00	3,00	-6,55	713,574	713,770	713,218	0,55	A	6,55	713,574	3,00	0,82	7,78	712,753	A
1388	+	0,00				1,47	A	-8,13	712,527	0,99	3,00	-6,55	713,580	713,777	713,232	0,54	A	6,55	713,580	3,00	0,82	7,78	712,761	A
1389	+	0,00				1,47	A	-8,05	712,871	0,95	3,00	-6,55	713,874	714,070	713,369	0,70	A	6,55	713,874	3,00	0,74	7,67	713,129	A
1390	+	0,00				1,47	A	-7,97	713,224	0,88	3,00	-6,55	714,168	714,364	713,492	0,87	A	6,55	714,168	3,00	0,66	7,55	713,501	A
1391	+	0,00			PCV	1,47	A	-7,93	713,540	0,87	3,00	-6,55	714,461	714,658	713,872	0,79	A	6,55	714,461	3,00	0,55	7,42	713,878	A
1392	+	0,00				1,33	A	-7,83	713,888	0,79	3,00	-6,55	714,741	714,937	714,177	0,76	A	6,55	714,741	3,00	0,57	7,47	714,125	A
1393	+	0,00				1,18	A	-7,88	714,108	0,84	3,00	-6,55	714,991	715,188	714,431	0,76	A	6,55	714,991	3,00	0,62	7,52	714,348	A
1394	+	0,00				1,04	A	-7,87	714,335	0,81	3,00	-6,55	715,214	715,410	714,597	0,81	A	6,55	715,214	3,00	0,64	7,50	714,581	A
1395	+	0,00				0,90	A	-7,83	714,557	0,82	3,00	-6,55	715,407	715,603	714,763	0,84	A	6,55	715,407	3,00	0,60	7,43	714,819	A
1396	+	0,00				0,75	A	-7,90	714,670	0,86	3,00	-6,55	715,572	715,768	714,991	0,78	A	6,55	715,572	3,00	0,51	7,32	715,060	A
1397	+	0,00				0,61	A	-7,79	714,879	0,78	3,00	-6,55	715,708	715,904	715,219	0,69	A	6,55	715,708	3,00	0,52	7,36	715,166	A
1398	+	0,00			PT.ALTO	0,47	A	-7,74	715,025	0,74	3,00	-6,55	715,815	716,012	715,369	0,64	A	6,55	715,815	3,00	0,52	7,40	715,249	A
1399	+	0,00				0,47	A	-7,69	715,146	0,72	3,00	-6,55	715,908	716,105	715,568	0,54	A	6,55	715,908	3,00	0,44	7,28	715,422	A
1400	+	0,00				0,47	A	-7,70	715,237	0,72	3,00	-6,55	716,002	716,198	715,658	0,54	A	6,55	716,002	3,00	0,48	7,32	715,489	A
1401	+	0,00				0,47	A	-7,72	715,316	0,73	3,00	-6,55	716,095	716,291	715,756	0,54	A	6,55	716,095	3,00	0,53	7,43	715,511	A
1402	+	0,00				0,47	A	-7,42	715,608	0,54	3,00	-6,55	716,188	716,384	715,853	0,53	A	6,55	716,188	3,00	0,51	7,41	715,614	A
1403	+	0,00				0,47	A	-7,59	715,587	0,64	3,00	-6,55	716,281	716,478	715,948	0,53	A	6,55	716,281	3,00	0,54	7,47	715,671	A
1404	+	0,00				0,47	A	-7,73	715,587	0,72	3,00	-6,55	716,374	716,571	716,020	0,55	A	6,55	716,374	3,00	0,59	7,53	715,724	A
1405	+	0,00				0,47	A	-7,73	715,679	0,73	3,00	-6,55	716,467	716,664	716,064	0,60	A	6,55	716,467	3,00	0,60	7,52	715,819	A
1406	+	0,00				0,47	A	-7,76	715,752	0,76	3,00	-6,55	716,560	716,757	716,047	0,71	A	6,55	716,560	3,00	0,60	7,51	715,919	A
1407	+	0,00				0,47	A	-7,89	715,760	0,84	3,00	-6,55	716,654	716,850	716,072	0,78	A	6,55	716,654	3,00	0,79	7,86	715,777	A
1408	+	0,00				0,47	A	-7,94	715,821	0,86	3,00	-6,55	716,747	716,943	716,202	0,74	A	6,55	716,747	3,00	0,77	7,81	715,904	A
1409	+	0,00				0,47	A	-7,98	715,889	0,89	3,00	-6,55	716,840	717,036	716,245	0,79	A	6,55	716,840	3,00	0,83	7,94	715,916	A
1410	+	0,00				0,47	A	-8,11	715,891	0,95	3,00	-6,55	716,933	717,129	716,306	0,82	A	6,55	716,933	3,00	0,82	7,89	716,041	A
1411	+	0,00				0,47	A	-8,13	715,971	0,97	3,00	-6,55	717,026	717,223	716,375	0,85	A	6,55	717,026	3,00	0,88	8,00	716,060	A
1412	+	0,00				0,47	A	-8,13	716,064	0,98	3,00	-6,55	717,119	717,316	716,394	0,92	A	6,55	717,119	3,00	0,84	7,86	716,245	A
1413	+	0,00				0,47	A	-8,20	716,115	1,02	3,00	-6,55	717,212	717,409	716,500	0,91	A	6,55	717,212	3,00	0,99	8,19	716,121	A
1414	+	0,00				0,47	A	-8,37	716,089	1,09	3,00	-6,55	717,306	717,502	716,547	0,96	A	6,55	717,306	3,00	1,06	8,33	716,121	A
1415	+	0,00				0,47	A	-8,35	716,199	1,09	3,00	-6,55	717,399	717,595	716,607	0,99	A	6,55	717,399	3,00	1,08	8,33	716,211	A
1416	+	0,00				0,47	A	-8,48	716,204	1,19	3,00	-6,55	717,492	717,688	716,601	1,09	A	6,55	717,492	3,00	1,13	8,41	716,255	A
1417	+	0,00				0,47	A	-8,61	716,213	1,26	3,00	-6,55	717,585	717,781	716,653	1,13	A	6,55	717,585	3,00	1,13	8,36	716,381	A
1418	+	0,00				0,47	A	-8,61	716,307	1,26	3,00	-6,55	717,678	717,875	716,709	1,17	A	6,55	717,678	3,00	1,21	8,51	716,374	A
1419	+	0,00			PCV	0,47	A	-8,78	716,286	1,29	3,00	-6,55	717,771	717,968	716,801	1,17	A	6,55	717,771	3,00	1,33	8,72	716,322	A
1420	+	0,00				0,41	A	-8,80	716,358	1,30	3,00	-6,55	717,859	718,055	716,905	1,15	A	6,55	717,859	3,00	1,44	8,89	716,298	A
1421	+	0,00				0,35	A	-8,88	716,380	1,38	3,00	-6,55	717,935	718,132	716,927	1,20	A	6,55	717,935	3,00	1,42	8,79	716,445	A
1422	+	0,00				0,30	A	-8,83	716,481	1,38	3,00	-6,55	718,001	718,197	716,928	1,27	A	6,55	718,001	3,00	1,43	8,77	716,518	A
1423	+	0,00				0,24	A	-8,96	716,448	1,45	3,00	-6,55	718,055	718,252	716,860	1,39	A	6,55	718,055	3,00	1,55	8,92	716,472	A
1424	+	0,00				0,19	A	-8,94	716,503	1,49	3,00	-6,55	718,098	718,295	716,830	1,46	A	6,55	718,098	3,00	1,63	9,00	716,464	A

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

RODOVIA: GO-230 TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414

ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.	CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO				BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO		
			GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A	
1425 + 0,00				0,13	A	-8,95	716,529	1,44	↘ -3,00	-6,55	718,130	718,327	716,926	1,40	A	6,55	718,130	↘ -3,00	1,45	8,73	716,674	A	
1426 + 0,00				0,08	A	-8,96	716,544	1,45	↘ -3,00	-6,55	718,151	718,348	716,913	1,43	A	6,55	718,151	↘ -3,00	1,72	9,11	716,444	A	
1427 + 0,00				0,02	A	-8,89	716,598	1,43	↘ -3,00	-6,55	718,161	718,358	716,899	1,46	A	6,55	718,161	↘ -3,00	1,64	8,95	716,559	A	
1427 + 7,83		PT.ALTO		0,00	A	-8,92	716,584	1,44	↘ -3,00	-6,55	718,162	718,359	716,892	1,47	A	6,55	718,162	↘ -3,00	1,65	8,96	716,558	A	
1428 + 0,00			PIV	-0,03	A	-8,93	716,575	1,46	↘ -3,00	-6,55	718,160	718,356	716,880	1,48	A	6,55	718,160	↘ -3,00	1,66	8,96	716,551	A	
1429 + 0,00				-0,09	A	-8,73	716,693	1,37	↘ -3,00	-6,55	718,148	718,344	716,938	1,41	A	6,55	718,148	↘ -3,00	1,64	9,04	716,491	A	
1430 + 0,00				-0,14	A	-8,78	716,639	1,32	↘ -3,00	-6,55	718,124	718,321	716,934	1,39	A	6,55	718,124	↘ -3,00	1,73	9,02	716,477	A	
1431 + 0,00				-0,20	A	-8,82	716,575	1,40	↘ -3,00	-6,55	718,090	718,286	716,855	1,43	A	6,55	718,090	↘ -3,00	1,81	9,06	716,418	A	
1432 + 0,00				-0,26	A	-8,80	716,543	1,39	↘ -3,00	-6,55	718,044	718,241	716,785	1,46	A	6,55	718,044	↘ -3,00	1,49	8,71	716,607	A	
1433 + 0,00				-0,31	A	-8,89	716,430	1,45	↘ -3,00	-6,55	717,987	718,184	716,711	1,47	A	6,55	717,987	↘ -3,00	1,51	8,72	716,543	A	
1434 + 0,00				-0,37	A	-8,67	716,507	1,33	↘ -3,00	-6,55	717,920	718,116	716,725	1,39	A	6,55	717,920	↘ -3,00	1,55	8,76	716,446	A	
1435 + 0,00				-0,42	A	-8,56	716,501	1,27	↘ -3,00	-6,55	717,841	718,037	716,662	1,38	A	6,55	717,841	↘ -3,00	1,58	8,78	716,355	A	
1436 + 0,00				-0,48	A	-8,50	716,449	1,26	↘ -3,00	-6,55	717,751	717,947	716,659	1,29	A	6,55	717,751	↘ -3,00	1,65	8,86	716,213	A	
1437 + 0,00			PTV	-0,53	A	-8,45	716,382	1,24	↘ -3,00	-6,55	717,650	717,846	716,572	1,27	A	6,55	717,650	↘ -3,00	1,69	8,87	716,100	A	
1438 + 0,00				-0,53	A	-8,24	716,413	1,10	↘ -3,00	-6,55	717,543	717,739	716,562	1,18	A	6,55	717,543	↘ -3,00	1,46	8,59	716,182	A	
1439 + 0,00				-0,53	A	-8,32	716,256	1,16	↘ -3,00	-6,55	717,436	717,633	716,383	1,25	A	6,55	717,436	↘ -3,00	1,33	8,42	716,192	A	
1440 + 0,00				-0,53	A	-8,35	716,130	1,18	↘ -3,00	-6,55	717,330	717,526	716,294	1,23	A	6,55	717,330	↘ -3,00	1,17	8,23	716,211	A	
1441 + 0,00				-0,53	A	-8,26	716,084	1,11	↘ -3,00	-6,55	717,223	717,420	716,264	1,16	A	6,55	717,223	↘ -3,00	1,28	8,36	716,019	A	
1442 + 0,00				-0,53	A	-8,22	716,001	1,09	↘ -3,00	-6,55	717,116	717,313	716,190	1,12	A	6,55	717,116	↘ -3,00	1,26	8,33	715,931	A	
1443 + 0,00				-0,53	A	-8,12	715,964	1,02	↘ -3,00	-6,55	717,010	717,206	716,118	1,09	A	6,55	717,010	↘ -3,00	1,22	8,27	715,865	A	
1444 + 0,00				-0,53	A	-8,08	715,884	0,99	↘ -3,00	-6,55	716,903	717,100	716,113	0,99	A	6,55	716,903	↘ -3,00	1,12	8,13	715,847	A	
1445 + 0,00				-0,53	A	-8,08	715,774	1,00	↘ -3,00	-6,55	716,796	716,993	715,956	1,04	A	6,55	716,796	↘ -3,00	1,14	8,16	715,724	A	
1446 + 0,00				-0,53	A	-8,05	715,689	0,98	↘ -3,00	-6,55	716,690	716,886	715,839	1,05	A	6,55	716,690	↘ -3,00	1,16	8,19	715,598	A	
1447 + 0,00				-0,53	A	-8,02	715,602	0,97	↘ -3,00	-6,55	716,583	716,780	715,766	1,01	A	6,55	716,583	↘ -3,00	0,96	7,93	715,663	A	
1448 + 0,00				-0,53	A	-7,99	715,518	0,95	↘ -3,00	-6,55	716,476	716,673	715,643	1,03	A	6,55	716,476	↘ -3,00	1,05	8,05	715,479	A	
1449 + 0,00				-0,53	A	-8,01	715,395	0,95	↘ -3,00	-6,55	716,370	716,566	715,617	0,95	A	6,55	716,370	↘ -3,00	1,09	8,10	715,337	A	
1450 + 0,00				-0,53	A	-8,05	715,264	0,98	↘ -3,00	-6,55	716,263	716,460	715,496	0,96	A	6,55	716,263	↘ -3,00	1,19	8,23	715,145	A	
1451 + 0,00				-0,53	A	-8,04	715,163	0,97	↘ -3,00	-6,55	716,157	716,353	715,428	0,93	A	6,55	716,157	↘ -3,00	1,11	8,12	715,107	A	
1452 + 0,00				-0,53	A	-8,08	715,029	0,99	↘ -3,00	-6,55	716,050	716,246	715,177	1,07	A	6,55	716,050	↘ -3,00	1,08	8,10	715,019	A	
1453 + 0,00				-0,53	A	-8,20	714,846	1,07	↘ -3,00	-6,55	715,943	716,140	715,099	1,04	A	6,55	715,943	↘ -3,00	1,19	8,24	714,816	A	
1454 + 0,00				-0,53	A	-8,20	714,736	1,08	↘ -3,00	-6,55	715,837	716,033	714,934	1,10	A	6,55	715,837	↘ -3,00	1,03	8,04	714,844	A	
1455 + 0,00				-0,53	A	-8,23	714,613	1,08	↘ -3,00	-6,55	715,730	715,926	714,765	1,16	A	6,55	715,730	↘ -3,00	1,24	8,28	714,577	A	
1456 + 0,00				-0,53	A	-8,30	714,459	1,13	↘ -3,00	-6,55	715,623	715,820	714,644	1,18	A	6,55	715,623	↘ -3,00	1,44	8,59	714,261	A	
1457 + 0,00				-0,53	A	-8,26	714,373	1,11	↘ -3,00	-6,55	715,517	715,713	714,496	1,22	A	6,55	715,517	↘ -3,00	1,27	8,38	714,297	A	
1458 + 0,00				-0,53	A	-8,26	714,267	1,13	↘ -3,00	-6,55	715,410	715,606	714,432	1,17	A	6,55	715,410	↘ -3,00	1,52	8,84	713,885	A	
1459 + 0,00				-0,53	A	-8,30	714,139	1,08	↘ -3,00	-6,55	715,303	715,500	714,276	1,22	A	6,55	715,303	↘ -3,00	1,46	8,60	713,935	A	
1460 + 0,00				-0,53	A	-8,44	713,935	1,21	↘ -3,00	-6,55	715,197	715,393	714,148	1,25	A	6,55	715,197	↘ -3,00	1,57	8,86	713,658	A	
1461 + 0,00				-0,53	A	-8,64	713,695	1,34	↘ -3,00	-6,55	715,090	715,286	713,922	1,36	A	6,55	715,090	↘ -3,00	1,46	8,62	713,707	A	
1462 + 0,00				-0,53	A	-8,65	713,585	1,35	↘ -3,00	-6,55	714,983	715,180	713,813	1,37	A	6,55	714,983	↘ -3,00	1,57	8,81	713,475	A	
1463 + 0,00				-0,53	A	-8,67	713,462	1,36	↘ -3,00	-6,55	714,877	715,073	713,720	1,35	A	6,55	714,877	↘ -3,00	1,63	8,83	713,355	A	
1464 + 0,00				-0,53	A	-8,72	713,327	1,38	↘ -3,00	-6,55	714,770	714,967	713,635	1,33	A	6,55	714,770	↘ -3,00	1,67	8,89	713,210	A	
1465 + 0,00				-0,53	A	-8,83	713,147	1,47	↘ -3,00	-6,55	714,663	714,860	713,467	1,39	A	6,55	714,663	↘ -3,00	1,68	8,90	713,098	A	
1466 + 0,00				-0,53	A	-8,77	713,079	1,45	↘ -3,00	-6,55	714,557	714,753	713,348	1,41	A	6,55	714,557	↘ -3,00	1,64	8,85	713,023	A	
1467 + 0,00				-0,53	A	-8,85	712,916	1,46	↘ -3,00	-6,55	714,450	714,647	713,263	1,38	A	6,55	714,450	↘ -3,00	1,87	9,14	712,726	A	
1468 + 0,00				-0,53	A	-8,94	712,750	1,51	↘ -3,00	-6,55	714,343	714,540	713,168	1,37	A	6,55	714,343	↘ -3,00	1,85	9,10	712,644	A	
1469 + 0,00				-0,53	A	-8,96	712,629	1,53	↘ -3,00	-6,55	714,237	714,433	713,026	1,41	A	6,55	714,237	↘ -3,00	1,83	9,09	712,540	A	
1470 + 0,00				-0,53	A	-9,05	712,465	1,66	↘ -3,00	-6,55	714,130	714,327	712,869	1,46	A	6,55	714,130	↘ -3,00	1,80	9,10	712,431	A	
1471 + 0,00			PT.ALTO	-0,53	A	-9,18	712,271	1,73	↘ -3,00	-6,55	714,023	714,220	712,683	1,54	A	6,55	714,023	↘ -3,00	1,79	9,14	712,300	A	

CONINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										Latitude Engenharia													
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414													
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>			BORDO DIR.			OFFSET DIREITO						
		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A	
1472 + 0,00 1473 + 0,00 1474 + 0,00 1475 + 0,00 1476 + 0,00 1477 + 0,00 1478 + 0,00 1479 + 0,00 1480 + 0,00 1481 + 0,00 1482 + 0,00 1483 + 0,00 1484 + 0,00 1485 + 0,00 1486 + 0,00 1487 + 0,00 1488 + 0,00 1489 + 0,00 1490 + 0,00 1491 + 0,00 1492 + 0,00 1493 + 0,00 1493 + 10,00 1494 + 0,00 1495 + 0,00 1496 + 0,00 1497 + 0,00 1498 + 0,00 1498 + 0,73 1499 + 0,00 1500 + 0,00 1501 + 0,00 1502 + 0,00 1503 + 0,00 1503 + 10,00 1504 + 0,00 1505 + 0,00 1506 + 0,00 1507 + 0,00 1508 + 0,00 1509 + 0,00 1510 + 0,00 1511 + 0,00 1512 + 0,00 1513 + 0,00 1514 + 0,00 1515 + 0,00 1516 + 0,00			-0,54	A	-9,32	712,069	1,75	↴	-3,00	-6,55	713,916	714,112	712,544	1,57	A	6,55	713,916	↴	-3,00	1,82	9,26	712,110	A
			-0,55	A	-9,27	711,996	1,71	↴	-3,00	-6,55	713,806	714,003	712,442	1,56	A	6,55	713,806	↴	-3,00	1,89	9,42	711,892	A
		PIV	-0,56	A	-9,31	711,852	1,74	↴	-3,00	-6,55	713,695	713,892	712,354	1,54	A	6,55	713,695	↴	-3,00	1,80	9,28	711,874	A
			-0,57	A	-9,45	711,651	1,84	↴	-3,00	-6,55	713,582	713,779	712,190	1,59	A	6,55	713,582	↴	-3,00	1,63	9,03	711,926	A
			-0,58	A	-9,30	711,632	1,76	↴	-3,00	-6,55	713,467	713,664	712,027	1,64	A	6,55	713,467	↴	-3,00	1,71	9,31	711,629	A
		PTV	-0,59	A	-9,49	711,389	1,84	↴	-3,00	-6,55	713,350	713,547	711,911	1,64	A	6,55	713,350	↴	-3,00	1,77	9,40	711,452	A
			-0,59	A	-9,54	711,238	1,88	↴	-3,00	-6,55	713,233	713,429	711,720	1,71	A	6,55	713,233	↴	-3,00	1,84	9,39	711,338	A
			-0,59	A	-9,64	711,052	1,96	↴	-3,00	-6,55	713,115	713,311	711,525	1,79	A	6,55	713,115	↴	-3,00	1,85	9,44	711,191	A
			-0,59	A	-9,74	710,869	2,00	↴	-3,00	-6,55	712,997	713,194	711,310	1,88	A	6,55	712,997	↴	-3,00	1,87	9,47	711,051	A
			-0,59	A	-9,85	710,682	2,09	↴	-3,00	-6,55	712,879	713,076	711,094	1,98	A	6,55	712,879	↴	-3,00	1,91	9,50	710,912	A
			-0,59	A	-9,98	710,477	2,16	↴	-3,00	-6,55	712,762	712,958	710,929	2,03	A	6,55	712,762	↴	-3,00	1,97	9,60	710,729	A
			-0,59	A	-9,97	710,363	2,17	↴	-3,00	-6,55	712,644	712,840	710,807	2,03	A	6,55	712,644	↴	-3,00	2,00	9,72	710,533	A
			-0,59	A	-10,13	710,139	2,22	↴	-3,00	-6,55	712,526	712,723	710,664	2,06	A	6,55	712,526	↴	-3,00	1,97	9,68	710,440	A
			-0,59	A	-10,20	709,974	2,28	↴	-3,00	-6,55	712,408	712,605	710,515	2,09	A	6,55	712,408	↴	-3,00	1,97	9,81	710,234	A
			-0,59	A	-10,11	709,915	2,25	↴	-3,00	-6,55	712,291	712,487	710,399	2,09	A	6,55	712,291	↴	-3,00	1,92	9,73	710,170	A
			-0,59	A	-9,73	710,051	2,08	↴	-3,00	-6,55	712,173	712,369	710,336	2,03	A	6,55	712,173	↴	-3,00	1,92	9,71	710,068	A
			-0,59	A	-10,06	709,712	2,23	↴	-3,00	-6,55	712,055	712,252	710,213	2,04	A	6,55	712,055	↴	-3,00	1,92	9,61	710,012	A
			-0,59	A	-10,27	709,455	2,33	↴	-3,00	-6,55	711,937	712,134	710,036	2,10	A	6,55	711,937	↴	-3,00	1,93	9,62	709,891	A
			-0,59	A	-10,19	709,391	2,26	↴	-3,00	-6,55	711,820	712,016	709,966	2,05	A	6,55	711,820	↴	-3,00	1,95	9,71	709,716	A
			-0,59	A	-10,11	709,331	2,20	↴	-3,00	-6,55	711,702	711,898	709,938	1,96	A	6,55	711,702	↴	-3,00	1,86	9,40	709,805	A
		-0,59	A	-10,06	709,247	2,16	↴	-3,00	-6,55	711,584	711,781	709,896	1,88	A	6,55	711,584	↴	-3,00	1,86	9,54	709,591	A	
		-0,59	A	-9,94	709,205	2,05	↴	-3,00	-6,55	711,466	711,663	709,865	1,80	A	6,55	711,466	↴	-3,00	1,79	9,35	709,602	A	
	PCV	-0,59	A	-9,89	709,179	2,01	↴	-3,00	-6,55	711,408	711,604	709,820	1,78	A	6,55	711,408	↴	-3,00	1,73	9,27	709,596	A	
		-0,52	A	-9,83	709,167	1,99	↴	-3,00	-6,55	711,352	711,548	709,776	1,77	A	6,55	711,352	↴	-3,00	1,68	9,19	709,589	A	
		-0,39	A	-9,65	709,196	1,85	↴	-3,00	-6,55	711,260	711,457	709,863	1,59	A	6,55	711,260	↴	-3,00	1,63	9,19	709,497	A	
		-0,26	A	-9,61	709,153	1,87	↴	-3,00	-6,55	711,194	711,391	709,783	1,61	A	6,55	711,194	↴	-3,00	1,73	9,71	709,089	A	
		-0,13	A	-9,54	709,164	1,83	↴	-3,00	-6,55	711,154	711,351	709,771	1,58	A	6,55	711,154	↴	-3,00	1,53	8,97	709,541	A	
		0,00	A	-8,88	709,588	1,48	↴	-3,00	-6,55	711,141	711,337	709,978	1,36	A	6,55	711,141	↴	-3,00	1,39	8,78	709,655	A	
	PT.BAIXO	0,00	A	-8,86	709,604	1,47	↴	-3,00	-6,55	711,141	711,337	709,984	1,35	A	6,55	711,141	↴	-3,00	1,38	8,77	709,659	A	
		0,13	A	-8,56	709,812	1,29	↴	-3,00	-6,55	711,153	711,349	710,148	1,20	A	6,55	711,153	↴	-3,00	1,05	8,13	710,097	A	
		0,25	A	-8,26	710,052	1,11	↴	-3,00	-6,55	711,191	711,387	710,383	1,00	A	6,55	711,191	↴	-3,00	0,96	8,14	710,133	A	
		0,38	A	-7,82	710,410	0,85	↴	-3,00	-6,55	711,255	711,451	710,726	0,73	A	6,55	711,255	↴	-3,00	0,70	7,71	710,482	A	
		0,51	A	-7,58	710,655	0,69	↴	-3,00	-6,55	711,344	711,541	710,949	0,59	A	6,55	711,344	↴	-3,00	0,52	7,38	710,789	A	
		0,64	A	-7,60	710,762	0,67	↴	-3,00	-6,55	711,460	711,657	711,114	0,54	A	6,55	711,460	↴	-3,00	0,46	7,26	710,984	A	
	PTV	0,71	A	-7,57	710,848	0,66	↴	-3,00	-6,55	711,528	711,724	711,190	0,53	A	6,55	711,528	↴	-3,00	0,48	7,29	711,034	A	
		0,71	A	-7,54	710,941	0,64	↴	-3,00	-6,55	711,599	711,795	711,267	0,53	A	6,55	711,599	↴	-3,00	0,49	7,31	711,089	A	
		0,71	A	-7,64	711,016	0,72	↴	-3,00	-6,55	711,741	711,937	711,307	0,63	A	6,55	711,741	↴	-3,00	0,58	7,44	711,148	A	
		0,71	A	-7,74	711,088	0,76	↴	-3,00	-6,55	711,882	712,079	711,390	0,69	A	6,55	711,882	↴	-3,00	0,61	7,50	711,248	A	
		0,71	A	-7,83	711,173	0,83	↴	-3,00	-6,55	712,024	712,221	711,495	0,73	A	6,55	712,024	↴	-3,00	0,68	7,63	711,304	A	
		0,71	A	-7,96	711,226	0,92	↴	-3,00	-6,55	712,166	712,363	711,544	0,82	A	6,55	712,166	↴	-3,00	0,75	7,74	711,374	A	
		0,71	A	-8,01	711,332	0,97	↴	-3,00	-6,55	712,308	712,504	711,583	0,92	A	6,55	712,308	↴	-3,00	0,76	7,75	711,511	A	
		0,71	A	-8,12	711,405	1,03	↴	-3,00	-6,55	712,450	712,646	711,620	1,03	A	6,55	712,450	↴	-3,00	0,83	7,85	711,582	A	
		0,71	A	-8,16	711,517	1,06	↴	-3,00	-6,55	712,591	712,788	711,719	1,07	A	6,55	712,591	↴	-3,00	0,95	8,03	711,603	A	
		0,71	A	-8,26	711,592	1,12	↴	-3,00	-6,55	712,733	712,930	711,826	1,10	A	6,55	712,733	↴	-3,00	0,95	7,98	711,782	A	
		0,71	A	-8,02	711,897	1,04	↴	-3,00	-6,55	712,875	713,072	711,792	1,28	A	6,55	712,875	↴	-3,00	0,99	8,06	711,869	A	
		0,71	A	-8,25	711,881	1,13	↴	-3,00	-6,55	713,017	713,213	712,012	1,20	A	6,55	713,017	↴	-3,00	1,04	8,13	711,963	A	
	PCV	0,71	A	-8,28	712,007	1,13	↴	-3,00	-6,55	713,159	713,355	712,219	1,14	A	6,55	713,159	↴	-3,00	0,97	8,05	712,156	A	
		0,53	A	-8,19	712,187	1,05	↴	-3,00	-6,55	713,283	713,479	712,435	1,04	A	6,5								

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414

RODOVIA: GO-230

ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.	CURVA VERT.	OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO					
				GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAU. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAU. %	Δ	DIST.	COTA	C/A
1517 + 0,00						0,35	A	-8,02	712,392	0,95	↘ -3,00	-6,55	713,371	713,568	712,663	0,90	A	6,55	713,371	↘ -3,00	0,83	7,86	712,500	A
1518 + 0,00						0,18	A	-8,12	712,380	1,02	↘ -3,00	-6,55	713,424	713,621	712,620	1,00	A	6,55	713,424	↘ -3,00	0,71	7,68	712,668	A
1518 + 19,88				PT.ALTO		0,00	A	-7,97	712,496	0,91	↘ -3,00	-6,55	713,442	713,638	712,707	0,93	A	6,55	713,442	↘ -3,00	0,65	7,64	712,713	A
1519 + 0,00						0,00	A	-7,97	712,497	0,91	↘ -3,00	-6,55	713,442	713,638	712,708	0,93	A	6,55	713,442	↘ -3,00	0,65	7,64	712,712	A
1520 + 0,00						-0,18	A	-7,97	712,477	0,90	↘ -3,00	-6,55	713,424	713,620	712,793	0,83	A	6,55	713,424	↘ -3,00	0,64	7,63	712,705	A
1521 + 0,00						-0,36	A	-8,01	712,398	0,94	↘ -3,00	-6,55	713,370	713,567	712,731	0,84	A	6,55	713,370	↘ -3,00	0,70	7,69	712,612	A
1522 + 0,00				PTV		-0,53	A	-8,07	712,271	0,99	↘ -3,00	-6,55	713,281	713,478	712,615	0,86	A	6,55	713,281	↘ -3,00	0,72	7,70	712,513	A
1523 + 0,00						-0,53	A	-8,09	712,149	0,98	↘ -3,00	-6,55	713,175	713,371	712,458	0,91	A	6,55	713,175	↘ -3,00	0,81	7,87	712,295	A
1524 + 0,00						-0,53	A	-8,07	712,056	0,98	↘ -3,00	-6,55	713,068	713,264	712,425	0,84	A	6,55	713,068	↘ -3,00	0,80	7,82	712,221	A
1525 + 0,00						-0,53	A	-8,16	711,887	1,02	↘ -3,00	-6,55	712,961	713,158	712,327	0,83	A	6,55	712,961	↘ -3,00	0,83	7,91	712,056	A
1526 + 0,00						-0,53	A	-8,24	711,731	1,08	↘ -3,00	-6,55	712,854	713,051	712,083	0,97	A	6,55	712,854	↘ -3,00	0,84	7,94	711,927	A
1527 + 0,00						-0,53	A	-8,34	711,554	1,16	↘ -3,00	-6,55	712,748	712,944	711,909	1,04	A	6,55	712,748	↘ -3,00	0,90	8,01	711,776	A
1528 + 0,00						-0,53	A	-8,42	711,392	1,19	↘ -3,00	-6,55	712,641	712,837	711,698	1,14	A	6,55	712,641	↘ -3,00	0,96	8,19	711,549	A
1529 + 0,00						-0,53	A	-8,65	711,132	1,35	↘ -3,00	-6,55	712,534	712,731	711,504	1,23	A	6,55	712,534	↘ -3,00	1,00	8,23	711,411	A
1530 + 0,00						-0,53	A	-8,66	711,022	1,38	↘ -3,00	-6,55	712,428	712,624	711,339	1,29	A	6,55	712,428	↘ -3,00	1,09	8,37	711,217	A
1531 + 0,00						-0,53	A	-8,78	710,834	1,45	↘ -3,00	-6,55	712,321	712,517	711,113	1,40	A	6,55	712,321	↘ -3,00	1,19	8,45	711,053	A
1532 + 0,00						-0,53	A	-8,85	710,680	1,46	↘ -3,00	-6,55	712,214	712,411	710,956	1,45	A	6,55	712,214	↘ -3,00	1,22	8,50	710,913	A
1533 + 0,00						-0,53	A	-8,97	710,495	1,58	↘ -3,00	-6,55	712,107	712,304	710,772	1,53	A	6,55	712,107	↘ -3,00	1,39	8,76	710,632	A
1534 + 0,00						-0,53	A	-9,02	710,354	1,61	↘ -3,00	-6,55	712,001	712,197	710,654	1,54	A	6,55	712,001	↘ -3,00	1,47	8,83	710,482	A
1535 + 0,00						-0,53	A	-9,19	710,133	1,70	↘ -3,00	-6,55	711,894	712,090	710,503	1,59	A	6,55	711,894	↘ -3,00	1,44	8,85	710,362	A
1536 + 0,00						-0,53	A	-9,17	710,041	1,65	↘ -3,00	-6,55	711,787	711,984	710,396	1,59	A	6,55	711,787	↘ -3,00	1,36	8,54	710,457	A
1537 + 0,00						-0,53	A	-9,27	709,869	1,71	↘ -3,00	-6,55	711,680	711,877	710,172	1,70	A	6,55	711,680	↘ -3,00	1,47	8,74	710,220	A
1538 + 0,00						-0,53	A	-9,33	709,720	1,77	↘ -3,00	-6,55	711,574	711,770	709,960	1,81	A	6,55	711,574	↘ -3,00	1,67	8,99	709,945	A
1539 + 0,00						-0,53	A	-9,39	709,571	1,81	↘ -3,00	-6,55	711,467	711,663	709,824	1,84	A	6,55	711,467	↘ -3,00	1,78	9,13	709,748	A
1540 + 0,00						-0,53	A	-9,49	709,402	1,91	↘ -3,00	-6,55	711,360	711,557	709,561	2,00	A	6,55	711,360	↘ -3,00	1,82	9,21	709,589	A
1541 + 0,00						-0,53	A	-9,66	709,180	1,98	↘ -3,00	-6,55	711,253	711,450	709,442	2,01	A	6,55	711,253	↘ -3,00	1,84	9,45	709,323	A
1542 + 0,00						-0,53	A	-9,84	708,953	2,10	↘ -3,00	-6,55	711,147	711,343	709,214	2,13	A	6,55	711,147	↘ -3,00	1,99	9,29	709,317	A
1543 + 0,00						-0,53	A	-10,00	708,737	2,24	↘ -3,00	-6,55	711,040	711,236	708,931	2,31	A	6,55	711,040	↘ -3,00	2,06	9,57	709,024	A
1544 + 0,00						-0,53	A	-10,17	708,521	2,30	↘ -3,00	-6,55	710,933	711,130	708,822	2,31	A	6,55	710,933	↘ -3,00	2,14	9,83	708,744	A
1545 + 0,00						-0,53	A	-10,49	708,202	2,42	↘ -3,00	-6,55	710,826	711,023	708,760	2,26	A	6,55	710,826	↘ -3,00	2,13	9,71	708,723	A
1546 + 0,00						-0,53	A	-10,61	708,013	2,48	↘ -3,00	-6,55	710,720	710,916	708,654	2,26	A	6,55	710,720	↘ -3,00	2,08	9,30	708,887	A
1547 + 0,00						-0,53	A	-10,83	707,762	2,53	↘ -3,00	-6,55	710,613	710,809	708,627	2,18	A	6,55	710,613	↘ -3,00	2,05	9,42	708,697	A
1548 + 0,00						-0,53	A	-10,94	707,582	2,59	↘ -3,00	-6,55	710,506	710,703	708,519	2,18	A	6,55	710,506	↘ -3,00	2,08	9,50	708,539	A
1549 + 0,00						-0,53	A	-10,00	708,100	2,21	↘ -3,00	-6,55	710,400	710,596	708,340	2,26	A	6,55	710,400	↘ -3,00	2,05	9,72	708,289	A
1550 + 0,00				PCV		-0,53	A	-9,93	708,037	2,08	↘ -3,00	-6,55	710,293	710,489	708,551	1,94	A	6,55	710,293	↘ -3,00	1,79	9,24	708,502	A
1551 + 0,00						-0,40	A	-9,68	708,113	1,92	↘ -3,00	-6,55	710,199	710,395	708,602	1,79	A	6,55	710,199	↘ -3,00	1,61	9,07	708,522	A
1552 + 0,00						-0,27	A	-9,45	708,199	1,78	↘ -3,00	-6,55	710,131	710,328	708,715	1,61	A	6,55	710,131	↘ -3,00	1,50	8,79	708,640	A
1553 + 0,00						-0,15	A	-9,15	708,355	1,60	↘ -3,00	-6,55	710,089	710,286	708,840	1,45	A	6,55	710,089	↘ -3,00	1,41	8,65	708,691	A
1554 + 0,00						-0,02	A	-8,53	708,755	1,30	↘ -3,00	-6,55	710,073	710,269	708,889	1,38	A	6,55	710,073	↘ -3,00	1,35	8,56	708,733	A
1554 + 2,46				PT.BAIXO		0,00	A	-8,56	708,736	1,29	↘ -3,00	-6,55	710,073	710,269	708,878	1,39	A	6,55	710,073	↘ -3,00	1,35	8,53	708,755	A
1555 + 0,00				PIV		0,11	A	-8,78	708,599	1,40	↘ -3,00	-6,55	710,083	710,279	708,798	1,48	A	6,55	710,083	↘ -3,00	1,28	8,24	708,956	A
1556 + 0,00						0,24	A	-8,84	708,594	1,42	↘ -3,00	-6,55	710,118	710,315	709,019	1,30	A	6,55	710,118	↘ -3,00	0,98	7,77	709,308	A
1557 + 0,00						0,37	A	-8,87	708,630	1,42	↘ -3,00	-6,55	710,180	710,376	709,083	1,29	A	6,55	710,180	↘ -3,00	1,26	8,41	708,943	A
1558 + 0,00						0,50	A	-8,79	708,777	1,37	↘ -3,00	-6,55	710,267	710,464	709,065	1,40	A	6,55	710,267	↘ -3,00	1,33	8,47	708,986	A
1559 + 0,00						0,63	A	-8,83	708,863	1,44	↘ -3,00	-6,55	710,381	710,577	709,238	1,34	A	6,55	710,381	↘ -3,00	1,17	8,09	709,353	A
1560 + 0,00				PTV		0,76	A	-8,95	708,918	1,52	↘ -3,00	-6,55	710,520	710,716	709,275	1,44	A	6,55	710,520	↘ -3,00	1,38	8,38	709,301	A
1561 + 0,00						0,76	A	-9,13	708,951	1,64	↘ -3,00	-6,55	710,672	710,868	709,297	1,57	A	6,55	710,672	↘ -3,00	1,45	8,37	709,457	A
1562 + 0,00						0,76	A	-9,21	709,053	1,68	↘ -3,00	-6,55	710,824	711,021	709,447	1,57	A	6,55	710,824	↘ -3,00	1,58	8,75	709,355	A

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM																							
ESTACAS				CURVA VERT.				RODOVIA: GO-230				TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414											
CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO				BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO			
GEOM.	GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAU. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAU. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
1563	+	0,00		A	-9,31	709,136	1,72	↴	-3,00	-6,55	710,976	711,173	709,476	1,70	A	6,55	710,976	↴	-3,00	1,66	8,91	709,405	A
1564	+	0,00		A	-9,69	709,036	1,93	↴	-3,00	-6,55	711,128	711,325	709,471	1,85	A	6,55	711,128	↴	-3,00	1,71	9,01	709,489	A
1565	+	0,00		A	-9,74	709,155	1,98	↴	-3,00	-6,55	711,281	711,477	709,627	1,85	A	6,55	711,281	↴	-3,00	1,75	8,88	709,729	A
1566	+	0,00		A	-9,80	709,266	2,04	↴	-3,00	-6,55	711,433	711,629	709,704	1,93	A	6,55	711,433	↴	-3,00	1,96	9,44	709,505	A
1567	+	0,00		A	-9,89	709,361	2,10	↴	-3,00	-6,55	711,585	711,781	709,736	2,05	A	6,55	711,585	↴	-3,00	1,95	9,37	709,708	A
1568	+	0,00		A	-9,97	709,459	2,18	↴	-3,00	-6,55	711,737	711,934	709,808	2,13	A	6,55	711,737	↴	-3,00	1,93	9,17	709,990	A
1569	+	0,00		A	-9,78	709,737	2,08	↴	-3,00	-6,55	711,889	712,086	709,956	2,13	A	6,55	711,889	↴	-3,00	1,93	9,23	710,103	A
1570	+	0,00		A	-9,99	709,751	2,16	↴	-3,00	-6,55	712,041	712,238	710,134	2,10	A	6,55	712,041	↴	-3,00	1,99	9,48	710,090	A
1571	+	0,00		A	-9,44	710,267	1,94	↴	-3,00	-6,55	712,194	712,390	710,291	2,10	A	6,55	712,194	↴	-3,00	2,08	9,79	710,031	A
1572	+	0,00		A	-9,45	710,411	1,91	↴	-3,00	-6,55	712,346	712,542	710,496	2,05	A	6,55	712,346	↴	-3,00	2,07	9,77	710,197	A
1573	+	0,00		A	-9,48	710,545	1,92	↴	-3,00	-6,55	712,498	712,694	710,647	2,05	A	6,55	712,498	↴	-3,00	2,03	9,46	710,555	A
1574	+	0,00		A	-9,40	710,753	1,89	↴	-3,00	-6,55	712,650	712,846	710,890	1,96	A	6,55	712,650	↴	-3,00	2,03	9,60	710,620	A
1575	+	0,00		A	-9,40	710,901	1,85	↴	-3,00	-6,55	712,802	712,999	711,070	1,93	A	6,55	712,802	↴	-3,00	1,98	9,48	710,848	A
1576	+	0,00		A	-9,31	711,114	1,80	↴	-3,00	-6,55	712,954	713,151	711,266	1,88	A	6,55	712,954	↴	-3,00	1,90	9,02	711,305	A
1577	+	0,00		A	-9,17	711,361	1,72	↴	-3,00	-6,55	713,106	713,303	711,490	1,81	A	6,55	713,106	↴	-3,00	1,92	9,43	711,184	A
1578	+	0,00		A	-8,99	711,630	1,61	↴	-3,00	-6,55	713,259	713,455	711,674	1,78	A	6,55	713,259	↴	-3,00	1,80	9,24	711,468	A
1579	+	0,00		A	-8,96	711,804	1,60	↴	-3,00	-6,55	713,411	713,607	711,961	1,65	A	6,55	713,411	↴	-3,00	1,70	8,71	711,973	A
1580	+	0,00		A	-8,75	712,095	1,47	↴	-3,00	-6,55	713,563	713,759	712,167	1,59	A	6,55	713,563	↴	-3,00	1,65	8,88	712,009	A
1581	+	0,00		A	-8,66	712,309	1,40	↴	-3,00	-6,55	713,715	713,912	712,427	1,48	A	6,55	713,715	↴	-3,00	1,61	8,79	712,219	A
1582	+	0,00		A	-8,38	712,648	1,22	↴	-3,00	-6,55	713,867	714,064	712,722	1,34	A	6,55	713,867	↴	-3,00	1,44	8,59	712,510	A
1583	+	0,00		A	-8,34	712,829	1,18	↴	-3,00	-6,55	714,019	714,216	712,931	1,28	A	6,55	714,019	↴	-3,00	1,33	8,39	712,794	A
1584	+	0,00		A	-8,24	713,047	1,10	↴	-3,00	-6,55	714,171	714,368	713,212	1,16	A	6,55	714,171	↴	-3,00	1,23	8,30	713,005	A
1585	+	0,00		A	-8,09	713,296	1,00	↴	-3,00	-6,55	714,324	714,520	713,449	1,07	A	6,55	714,324	↴	-3,00	1,16	8,17	713,245	A
1586	+	0,00		A	-8,08	713,459	1,00	↴	-3,00	-6,55	714,476	714,672	713,616	1,06	A	6,55	714,476	↴	-3,00	1,11	8,18	713,390	A
1587	+	0,00		A	-7,97	713,679	0,96	↴	-3,00	-6,55	714,628	714,824	713,759	1,07	A	6,55	714,628	↴	-3,00	1,16	8,25	713,493	A
1588	+	0,00		A	-7,87	713,903	0,89	↴	-3,00	-6,55	714,780	714,977	713,930	1,05	A	6,55	714,780	↴	-3,00	1,12	8,18	713,695	A
1589	+	0,00		A	-7,82	714,086	0,85	↴	-3,00	-6,55	714,932	715,129	714,172	0,96	A	6,55	714,932	↴	-3,00	1,02	8,00	713,968	A
1590	+	0,00		A	-7,73	714,301	0,79	↴	-3,00	-6,55	715,084	715,281	714,328	0,95	A	6,55	715,084	↴	-3,00	1,04	8,03	714,100	A
1591	+	0,00		A	-7,66	714,498	0,76	↴	-3,00	-6,55	715,237	715,433	714,459	0,97	A	6,55	715,237	↴	-3,00	0,99	7,73	714,448	A

4.2 NOTAS DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM – TREVO 1 RAMO-01

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										TREVO-01 RAMO-01										Latitude Engenharia			
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										RODOVIA: GO-230					TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414								
ESTACAS Inteira+Fração	CURVA HORIZ.	CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>					BORDO DIR.			OFFSET DIREITO					
		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A		
100 +		PP	1.13	C			-0,32	3,05	-2,00	711,16	711,100	711,230	-0,13	C	1,05	711,070	↴ -3,00	0,01	1,07	711,060	A		
100 + 10,00			1.13	C			-0,31	3,04	-2,21	711,28	711,210	711,230	-0,02	C	1,05	711,180	↴ -3,00	0,05	1,15	711,120	A		
101 +			1.13	C			-0,30	3,03	-2,43	711,40	711,330	711,220	0,11	A	1,05	711,300	↴ -3,00	0,17	1,34	711,100	A		
101 + 10,00		PT.BAIXO	1.13	C			-0,29	3,02	-2,64	711,52	711,440	711,280	0,16	A	1,05	711,410	↴ -3,00	0,28	1,54	711,080	A		
102 +		PIV	1.17	C			-0,29	2,94	-2,86	711,64	711,560	711,440	0,12	A	1,05	711,520	↴ -3,00	0,36	1,67	711,110	A		
102 + 10,00		PTV	1.21	C			-0,29	2,75	-3,07	711,76	711,680	711,640	0,04	A	1,05	711,640	↴ -3,00	0,18	1,62	711,260	A		
103 +			1.21	C			-0,29	2,51	-3,29	711,88	711,800	711,660	0,14	A	1,05	711,760	↴ -3,00	0,23	1,49	711,470	A		
103 + 10,00			1.21	C			-0,29	2,34	-3,50	712,00	711,920	711,680	0,24	A	1,05	711,890	↴ -3,00	0,34	1,66	711,480	A		
103 + 10,02	PI		1.21	C			-0,29	2,34	-3,50	712,00	711,920	711,680	0,24	A	1,05	711,890	↴ -3,00	0,34	1,66	711,480	A		
104 +			1.21	C			-0,28	2,35	-3,50	712,12	712,040	711,810	0,23	A	1,05	712,010	↴ -3,00	0,32	1,62	711,630	A		
104 + 10,00			1.21	C			-0,28	2,45	-3,50	712,24	712,160	711,940	0,22	A	1,05	712,130	↴ -3,00	0,30	1,59	711,770	A		
105 +			1.21	C			-0,27	2,61	-3,50	712,37	712,280	712,070	0,21	A	1,05	712,250	↴ -3,00	0,29	1,57	711,900	A		
105 + 10,00		PCV	1.21	C			-0,27	2,80	-3,50	712,50	712,400	712,200	0,20	A	1,05	712,370	↴ -3,00	0,30	1,60	712,010	A		
106 +		PIV	1.08	C			-0,28	3,17	-3,50	712,63	712,520	712,390	0,13	A	1,05	712,480	↴ -3,00	0,26	1,66	712,080	A		
106 + 1,16	PC		1.07	C			-0,29	3,23	-3,50	712,64	712,530	712,390	0,14	A	1,05	712,500	↴ -3,00	0,26	1,60	712,130	A		
106 + 10,00		PT.ALTO	0.96	C			-0,30	3,64	-3,84	712,76	712,620	712,370	0,25	A	1,05	712,590	↴ -3,00	0,37	1,75	712,120	A		
107 +			0.96	C			-0,26	3,51	-5,04	712,89	712,710	712,330	0,38	A	1,05	712,680	↴ -3,00	0,50	1,95	712,080	A		
107 + 10,00		PT.BAIXO	0.96	C			-0,25	3,04	-7,16	713,03	712,810	712,220	0,59	A	1,05	712,780	↴ -3,00	0,59	1,98	712,160	A		
108 +		PIV	1.31	C			-0,25	2,40	-10,27	713,17	712,920	712,280	0,64	A	1,05	712,890	↴ -3,00	0,65	2,07	712,210	A		
108 + 0,14			1.32	C			-0,25	2,39	-10,32	713,17	712,930	712,280	0,65	A	1,05	712,890	↴ -3,00	0,65	2,07	712,210	A		
108 + 0,14			1.32	C	-8,27	713,380	-0,21	3,00	-8,05	713,17	712,930	712,280	0,65	A	1,05	712,890	↴ -3,00	0,65	2,07	712,210	A		
108 + 10,00		PTV	1.67	A	-8,59	712,960	0,52	3,00	-8,05	713,31	713,070	712,430	0,64	A	1,05	713,040	↴ -3,00	0,63	2,02	712,400	A		
108 + 13,89			1.67	A	-9,04	712,720	0,82	3,00	-8,05	713,38	713,140	712,490	0,65	A	1,05	713,110	↴ -3,00	0,62	1,99	712,480	A		
109 +			1.67	A			0,84	3,00	-2,99	713,33	713,240	712,480	0,76	A	1,05	713,210	↴ -3,00	0,74	2,28	712,390	A		
109 + 6,27			1.67	A			1,00	3,00	-0,16	713,35	713,340	712,340	1,00	A	1,05	713,310	↴ -3,00	1,03	2,76	712,170	A		
109 + 10,00			1.67								713,410	712,220	1,19	A	1,05	713,370	↴ -3,00	1,22	3,04	712,050	A		
109 + 14,42	PCR		1.67								713,480	712,120	1,36	A	1,05	713,450	↴ -3,00	1,38	3,26	711,970	A		
111 + 17,15	PCR	PIV	-1.47								713,920	712,440	1,48	A	1,05	713,890	↴ -3,00	1,47	3,30	712,380	A		
112 +			-0.25								713,910	712,520	1,39	A	1,05	713,880	↴ -3,00	1,38	3,18	712,460	A		
112 + 4,94			-0.25								713,900	712,730	1,17	A	1,05	713,870	↴ -3,00	1,19	2,97	712,590	A		
112 + 10,00		PCV	-0.25	A			0,99	3,00	-2,09	713,95	713,890	712,870	1,02	A	1,05	713,850	↴ -3,00	1,02	2,69	712,760	A		
112 + 13,39		PT.BAIXO		A			0,88	3,00	-4,22	714,01	713,880	712,980	0,90	A	1,05	713,850	↴ -3,00	0,91	2,49	712,890	A		
112 + 17,68			0.32	A			0,06	3,00	-8,17	714,13	713,890	713,130	0,76	A	1,05	713,860	↴ -3,00	0,77	2,26	713,050	A		
113 +		PIV	0.49	C	-8,12	714,210	-0,07	3,00	-8,05	714,14	713,900	713,210	0,69	A	1,05	713,870	↴ -3,00	0,70	2,15	713,130	A		
113 + 10,00		PTV	1.23	C	-8,24	714,420	-0,18	3,00	-8,05	714,23	713,980	713,410	0,57	A	1,05	713,950	↴ -3,00	0,56	1,93	713,370	A		
113 + 11,43			1.23	C	-8,26	714,450	-0,21	3,00	-8,05	714,24	714,000	713,430	0,57	A	1,05	713,970	↴ -3,00	0,56	1,92	713,390	A		
114 +			1.23	C			-0,24	3,00	-7,58	714,34	714,110	713,630	0,48	A	1,05	714,080	↴ -3,00	0,52	1,89	713,510	A		
114 + 10,00		PCV	1.23	C			-0,27	3,00	-5,31	714,39	714,230	714,160	0,07	A	1,05	714,200	↴ -3,00	0,25	1,47	713,920	A		
115 +		PIV	0.94	C			-0,30	3,00	-3,97	714,46	714,340	714,460	-0,12	C	1,05	714,310	↴ -3,00	0,03	1,11	714,270	A		
115 + 10,00		PT.ALTO	0.64	C			-0,33	3,00	-3,50	714,52	714,420	714,510	-0,09	C	1,05	714,390	↴ -3,00	0,06	1,16	714,320	A		

TREVO-01 [RAMO 1]

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										TREVO-01 RAMO-01										Latitude Engenharia																			
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM																				RODOVIA: GO-230										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414									
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.	CURVA VERT.		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO																						
			GEOM.	RAMPIA %	OFFSET ESQUERDO	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A																	
115	+	10,42	PT					-0,33	3,00	↕	-3,50	714,53	714,420	714,510	-0,09	C	1,05	714,390	↗	-3,00	0,06	1,16	714,310	A															
116	+			0,64	C			-0,33	3,00	↕	-3,50	714,59	714,480	714,490	-0,01	C	1,05	714,450	↗	-3,00	0,11	1,24	714,320	A															
116	+	10,00		0,64	C			-0,33	3,00	↕	-3,50	714,65	714,550	714,470	0,08	A	1,05	714,520	↗	-3,00	0,17	1,31	714,340	A															
117	+			0,64	C			-0,32	3,00	↕	-3,50	714,72	714,610	714,430	0,18	A	1,05	714,580	↗	-3,00	0,24	1,43	714,320	A															
117	+	10,00		0,64	C			-0,31	3,00	↕	-3,50	714,78	714,680	714,400	0,28	A	1,05	714,640	↗	-3,00	0,31	1,55	714,310	A															
118	+			0,64	C			-0,31	3,00	↕	-3,50	714,84	714,740	714,600	0,14	A	1,05	714,710	↗	-3,00	0,24	1,43	714,460	A															
118	+	10,00		0,64	C			-0,31	3,00	↕	-3,50	714,91	714,800	714,740	0,06	A	1,05	714,770	↗	-3,00	0,21	1,39	714,550	A															
119	+			0,64	C			-0,32	3,00	↕	-3,50	714,97	714,870	714,750	0,12	A	1,05	714,840	↗	-3,00	0,31	1,70	714,400	A															
119	+	10,00		0,64	C			-0,31	3,00	↕	-3,50	715,04	714,930	714,760	0,17	A	1,05	714,900	↗	-3,00	0,36	1,82	714,380	A															
120	+			0,68	C			-0,32	3,00	↕	-3,50	715,10	715,000	714,850	0,15	A	1,05	714,970	↗	-3,00	0,34	1,78	714,480	A															
120	+	10,00		0,72	C			-0,32	3,00	↕	-3,50	715,17	715,070	714,950	0,12	A	1,05	715,040	↗	-3,00	0,41	2,32	714,190	A															
120	+	10,42	PI		0,72	C		-0,31	3,00	↕	-3,50	715,18	715,070	714,940	0,13	A	1,05	715,040	↗	-3,00	0,42	2,36	714,170	A															
121	+			0,72	C			-0,31	3,00	↕	-3,30	715,24	715,140	714,900	0,24	A	1,05	715,110	↗	-3,00	0,56	2,78	713,950	A															
121	+	10,00		0,72	C			-0,31	3,00	↕	-3,08	715,30	715,210	714,990	0,22	A	1,05	715,180	↗	-3,00	0,61	2,83	714,000	A															
122	+			0,72	C			-0,29	3,00	↕	-2,87	715,37	715,280	715,100	0,18	A	1,05	715,250	↗	-3,00	0,48	2,84	714,060	A															
122	+	10,00		0,72	C			-0,28	3,00	↕	-2,65	715,44	715,360	715,180	0,18	A	1,05	715,330	↗	-3,00	0,41	2,42	714,410	A															
123	+			0,72	C			-0,28	3,00	↕	-2,44	715,50	715,430	715,200	0,23	A	1,05	715,400	↗	-3,00	0,56	2,38	714,510	A															
123	+	10,00		0,72	C			-0,27	3,00	↕	-2,22	715,57	715,500	715,410	0,09	A	1,05	715,470	↗	-3,00	0,43	2,58	714,450	A															
124	+			0,72	C			-0,26	3,00	↕	-2,01	715,64	715,570	715,550	0,02	A	1,05	715,540	↗	-3,00	0,30	1,98	714,920	A															
124	+	0,43	PF	0,72	C			-0,26	3,00	↕	-2,00	715,64	715,580	715,550	0,03	A	1,05	715,550	↗	-3,00	0,30	1,95	714,940	A															

TREVO-01 [RAMO 2]

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										TREVO-01 RAMO-02										Latitude Engenharia										
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										RODOVIA: GO-230										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414										
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO										
		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A								
200	+		PP	1,13	A	-1,44	710,570	0,11	↓	-3,00	-1,05	710,83	710,860	710,870	-0,01	C	2,00	710,920	↑	3,02	-0,30							C		
201	+			1,13	A	-1,39	710,830	0,15	↓	-3,00	-1,05	711,06	711,090	711,100	-0,01	C	2,43	711,160	↑	3,02	-0,30								C	
202	+			1,13	A	-2,04	710,620	0,44	↓	-3,00	-1,05	711,28	711,320	711,090	0,23	A	2,86	711,400	↑	3,02	-0,30								C	
203	+			1,16	A	-2,61	710,470	0,65	↓	-3,00	-1,05	711,51	711,540	711,310	0,23	A	3,29	711,640	↑	3,02	-0,30								C	
203	+	10,02	PI	1,16	A	-2,72	710,510	0,69	↓	-3,00	-1,05	711,63	711,660	711,380	0,28	A	3,50	711,760	↑	2,92	-0,31								C	
204	+			1,16	A	-2,73	710,620	0,63	↓	-3,00	-1,05	711,74	711,770	711,370	0,40	A	3,50	711,880	↑	2,99	-0,31								C	
205	+			1,21	A	-2,46	711,040	0,62	↓	-3,00	-1,05	711,98	712,020	711,680	0,34	A	3,50	712,120	↑	3,01	-0,32								C	
206	+			1,26	A	-2,18	711,480	0,50	↓	-3,00	-1,05	712,23	712,270	712,070	0,20	A	3,50	712,370	↑	3,01	-0,32								C	
207	+			1,28	A	-2,20	711,720	0,53	↓	-3,00	-1,05	712,49	712,520	712,310	0,21	A	3,50	712,630	↑	2,99	-0,31								C	
208	+			1,27	A	-1,52	712,430	0,23	↓	-3,00	-1,05	712,75	712,780	712,700	0,08	A	3,50	712,880	↑	3,00	-0,31								C	
208	+	19,08	PC	1,27	C	-1,27	713,210	-0,25	↓	-3,00	-1,05	712,99	713,020	713,340	-0,32	C	3,50	713,130	↑	3,00	-0,28								C	
209	+			1,27	C	-1,26	713,210	-0,24	↓	-3,00	-1,05	713,00	713,030	713,350	-0,32	C	3,52	713,140	↑	3,03	-0,27								C	
209	+	4,45		4,60	A	-1,05	713,210	0,00	↓	-3,00	-1,05	713,21	713,240	713,360	-0,12	C			→											
209	+	10,00		4,60	A	-1,32	713,280	0,15	↓	-3,00	-1,05	713,46	713,490	713,380	0,11	A	2,56	713,570	↑	3,02	0,11								A	
210	+			4,08	A	-1,76	713,400	0,44	↓	-3,00	-1,05	713,87	713,900	713,480	0,42	A			→											
210	+	10,00		3,32	A	-1,82	713,730	0,47	↓	-3,00	-1,05	714,24	714,270	713,820	0,45	A			→											
210	+	10,29		3,30	A	-1,82	713,740	0,47	↓	-3,00	-1,05	714,25	714,280	713,830	0,45	A	0,05	714,090			0,26								A	
210	+	18,70		2,67	A	-1,81	713,990	0,48	↓	-3,00	-1,05	714,50	714,530	714,060	0,47	A	9,21	714,200	↓	-3,65	-0,26								C	
211	+			2,57	A	-1,77	714,050	0,45	↓	-3,00	-1,05	714,53	714,570	714,120	0,45	A	9,05	714,840	↑	3,00	0,30								A	
211	+	6,47		2,08	A	-1,63	714,300	0,36	↓	-3,00	-1,05	714,68	714,720	714,370	0,35	A	9,05	714,990	↑	3,00	0,09								A	
211	+	10,00		1,81	A	-1,59	714,390	0,33	↓	-3,00	-1,05	714,75	714,780	714,470	0,31	A	8,00	714,960	↑	2,16	0,00								C	
211	+	19,87	PT	1,06	A	-1,55	714,560	0,30	↓	-3,00	-1,05	714,89	714,930	714,650	0,28	A	5,50	715,090	↑	2,99	0,17								A	
212	+			1,05	A	-1,55	714,560	0,31	↓	-3,00	-1,05	714,90	714,930	714,650	0,28	A	5,50	715,090	↑	2,99	0,17								A	
212	+	18,35	PF	1,05	A	-1,68	714,670	0,39	↓	-3,00	-1,05	715,09	715,120	714,750	0,37	A	5,50	715,290	↑	3,00	0,36								A	

TREVO 01 [RAMO 3]

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										TREVO-01 RAMO-03										Latidade Engenharia									
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										RODOVIA: GO-230										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414									
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO									
		GEOM.	GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A							
300	+		PP	-1,05	A	-1,35	714,890	0,22	↴	-3,00	-1,05	715,09	715,120	714,820	0,30	A	5,50	715,290	↗	2,99	0,36							A	
300	+	9,75	PC	-1,05	A	-1,12	714,940	0,05	↴	-3,00	-1,05	714,99	715,020	714,890	0,13	A	5,50	715,180	↗	2,99	0,26							A	
300	+	10,00		-1,05	A	-1,12	714,940	0,05	↴	-3,00	-1,05	714,98	715,020	714,890	0,13	A	5,50	715,180	↗	2,99	0,26							A	
301	+			-1,05	A	-1,10	714,840	0,04	↴	-3,00	-1,05	714,88	714,910	714,790	0,12	A	5,74	715,070	↗	2,82	0,15							A	
301	+	1,30		-1,05	A	-1,10	714,830	0,03	↴	-3,00	-1,05	714,86	714,900	714,790	0,11	A	5,81	715,060	↗	2,78	0,14							A	
301	+	9,55		-1,05	C	-1,15	714,860	-0,09	↴	-4,00	-1,05	714,77	714,810			A	6,41	714,970	↗	2,48	0,01							A	
301	+	10,00		-1,05	C	-1,15	714,870	-0,10	↴	-4,00	-1,05	714,76	714,800	714,810	-0,01	C	6,45	714,960	↗	2,46	0,00							A	
301	+	14,99		-1,05	C	-1,22	714,880	-0,17	↴	-4,00	-1,05	714,71	714,750	714,840	-0,09	C	8,16	714,910	↗	1,92	0,01							A	
301	+	14,99		-1,05	C	-1,22	714,880	-0,17	↴	-4,00	-1,05	714,71	714,750	714,840	-0,09	C	8,05	715,070	↗	4,00	0,16					8,33	714,890	A	
302	+			-1,05	C	-1,26	714,870	-0,20	↴	-4,00	-1,05	714,66	714,700	714,830	-0,13	C	8,05	715,020	↗	4,00	0,04							A	
302	+	7,30		-0,90	C	-1,32	714,860	-0,26	↴	-4,00	-1,05	714,59	714,630	714,820	-0,19	C	8,05	714,950	↗	4,00	0,06							A	
302	+	10,00		-0,85	C	-1,29	714,810	-0,24	↴	-4,00	-1,05	714,56	714,600	714,790	-0,19	C	5,70	714,830	↗	4,00	0,00							A	
303	+			-0,64	A	-1,11	714,450	0,04	↴	-4,00	-1,05	714,49	714,530	714,440	0,09	A	0,36	714,540	↗	4,00	0,08							A	
303	+	1,25		-0,62	A	-1,16	714,400	0,08	↴	-4,00	-1,05	714,48	714,520	714,410	0,11	A		714,520	↗	4,00	0,10							A	
303	+	10,00		-0,44	C	-1,07	714,450	-0,02	↴	-4,00	-1,05	714,43	714,480	714,390	0,09	A			↗										
303	+	17,30		-0,28	C	-1,16	714,510	-0,10	↴	-4,00	-1,05	714,41	714,450	714,460	-0,01	C			↗										
304	+			-0,23	C	-1,17	714,520	-0,12	↴	-4,00	-1,05	714,40	714,440	714,520	-0,08	C	0,85	714,480	↗	4,00	-0,05							C	
304	+	10,00		-0,23	C	-1,40	714,730	-0,35	↴	-4,00	-1,05	714,38	714,420	714,710	-0,29	C	6,95	714,700	↗	4,00	0,07							A	
304	+	11,26		-0,23	C	-1,33	714,660	-0,28	↴	-4,00	-1,05	714,37	714,420	714,630	-0,21	C	8,18	714,740	↗	4,00	0,10							A	
304	+	11,27		-0,23	C	-1,33	714,660	-0,28	↴	-4,00	-1,05	714,37	714,420	714,630	-0,21	C	8,05	714,740	↗	4,00	0,10					8,20	714,640	A	
305	+			-0,23	C	-1,20	714,510	-0,16	↴	-4,00	-1,05	714,35	714,400	714,530	-0,13	C	8,05	714,720	↗	4,00	0,10					8,20	714,620	A	
305	+	10,00		-0,23	C	-1,38	714,660	-0,32	↴	-4,00	-1,05	714,33	714,370	714,630	-0,26	C	8,05	714,700	↗	4,00	0,15					8,27	714,550	A	
306	+			-0,23	C	-1,15	714,410	-0,10	↴	-4,00	-1,05	714,31	714,350	714,440	-0,09	C	8,05	714,670	↗	4,00	0,08					8,17	714,590	A	
306	+	0,02		-0,23	C	-1,15	714,410	-0,10	↴	-4,00	-1,05	714,31	714,350	714,440	-0,09	C	8,05	714,670	↗	4,00	0,08					8,17	714,590	A	
306	+	0,02		-0,23	C	-1,15	714,410	-0,10	↴	-4,00	-1,05	714,31	714,350	714,440	-0,09	C	8,05	714,350	↗	0,04	-0,24							C	
306	+	9,59		-0,23	C	-1,22	714,470	-0,18	↴	-4,00	-1,05	714,30	714,340	714,510	-0,17	C	8,03	714,420	↗	0,99	-0,29							C	
306	+	10,00		0,01	C	-1,23	714,480	-0,18	↴	-4,00	-1,05	714,30	714,340	714,520	-0,18	C	7,94	714,420	↗	1,03	-0,29							C	
307	+			0,25	C	-1,53	714,790	-0,48	↴	-4,00	-1,05	714,31	714,350	714,780	-0,43	C	6,12	714,490	↗	2,21	-0,31							C	
307	+	10,00		0,49	C	-1,53	714,830	-0,48	↴	-4,00	-1,05	714,35	714,390	714,840	-0,45	C	4,79	714,550	↗	3,43	-0,33							C	
307	+	13,79		0,58	C	-1,53	714,850	-0,48	↴	-4,00	-1,05	714,37	714,410	714,860	-0,45	C	4,40	714,580	↗	3,83	-0,32							C	
308	+			0,73	C	-1,50	714,870	-0,45	↴	-3,25	-1,05	714,42	714,450	714,880	-0,43	C	3,93	714,620	↗	4,29	-0,32							C	
308	+	2,04		0,73	C	-1,49	714,880	-0,45	↴	-3,00	-1,05	714,43	714,470	714,890	-0,42	C	3,81	714,630	↗	4,38	-0,32							C	
308	+	10,00		0,73	C	-1,48	714,920	-0,46	↴	-3,00	-1,05	714,49	714,520	714,950	-0,43	C	3,53	714,680	↗	4,54	-0,32							C	
308	+	13,59	PT	0,73	C	-1,44	714,910	-0,42	↴	-3,00	-1,05	714,52	714,550	714,980	-0,43	C	3,50	714,710	↗	4,50	-0,32							C	
309	+			0,73	C	-1,32	714,830	-0,34	↴	-3,00	-1,05	714,56	714,600	714,980	-0,38	C	3,50	714,750	↗	4,33	-0,32							C	
309	+	6,79		0,73	C	-1,17	714,730	-0,16	↴	-3,00	-1,05	714,61	714,640	714,940	-0,30	C	3,50	714,790	↗	4,15	-0,33							C	

TREVO 01 [RAMO 3]

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										TREVO-01 RAMO-03										Latitude Engenharia									
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										RODOVIA: GO-230										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414									
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO									
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A						
310	+				0,73	C	-1,30	714,960	-0,27	↓ -3,00	-1,05	714,71	714,740	715,030	-0,29	C	3,50	714,870	↗ 3,81	-0,33			C						
310	+	11,54			0,73	C	-1,29	715,040	-0,26	↓ -3,00	-1,05	714,79	714,820	715,110	-0,29	C	3,50	714,950	↗ 3,51	-0,33			C						
311	+				0,73	C	-1,29	715,090	-0,25	↓ -3,00	-1,05	714,85	714,890	715,160	-0,27	C	3,50	715,000	↗ 3,29	-0,33			C						
311	+	7,19			0,72	C	-1,29	715,150	-0,25	↓ -3,00	-1,05	714,91	714,940	715,220	-0,28	C	3,50	715,050	↗ 3,10	-0,33			C						
311	+	10,00	PI		0,72	C	-1,30	715,180	-0,26	↓ -3,00	-1,05	714,93	714,960	715,250	-0,29	C	3,44	715,060	↗ 3,07	-0,34			C						
312	+				0,71	C	-1,34	715,280	-0,30	↓ -3,00	-1,05	715,00	715,030	715,350	-0,32	C	3,23	715,130	↗ 3,03	-0,33			C						
312	+	10,00			0,71	C	-1,37	715,390	-0,34	↓ -3,00	-1,05	715,07	715,100	715,440	-0,34	C	3,01	715,190	↗ 2,99	-0,33			C						
313	+				0,70	C	-1,37	715,460	-0,33	↓ -3,00	-1,05	715,14	715,170	715,500	-0,33	C	2,80	715,250	↗ 2,98	-0,33			C						
314	+				0,70	C	-1,34	715,570	-0,31	↓ -3,00	-1,05	715,28	715,310	715,640	-0,33	C	2,37	715,380	↗ 2,98	-0,31			C						
314	+	17,21	PF		0,70	C	-1,11	715,460	-0,06	↓ -3,00	-1,05	715,40	715,430	715,800	-0,37	C	2,00	715,490	↗ 2,97	-0,33			C						

TREVO-01 [RAMO 4]

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										TREVO-01 RAMO-04										Latitude Engenharia									
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										RODOVIA: GO-230										TRECHO: ENTR. BR-251 (VILA PROPÍCIO) / ENTR. BR-414									
ESTACAS Inteira+Fração		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO		BORDO ESQ.				<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.				OFFSET DIREITO									
		GEOM.		GEOM.	RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A						
400	+	12,22							-0,24	↓	-3,00	-1,05	713,29	713,330	713,550	-0,22	C	0,03	713,330	↑	3,00	-0,22	C	0,03	713,330	713,550	C		
401	+								0,29	↓	-3,00	-1,05	713,74	713,770	713,530	0,24	A	11,05	714,100	↑	3,00	0,28	A	11,05	714,100	713,830	A		
401	+	10,00							0,51	↓	-3,00	-1,05	714,30	714,330	713,840	0,49	A	11,05	714,670	↑	3,00	0,63	A	11,05	714,670	714,020	A		
402	+								0,46	↓	-3,00	-1,05	714,71	714,740	714,250	0,49	A	11,05	715,070	↑	3,00	0,84	A	11,05	715,070	714,200	A		
402	+	3,98							0,33	↓	-3,00	-1,05	714,78	714,810	714,430	0,38	A	11,05	715,140	↑	3,00	0,85	A	11,05	715,140	714,260	A		
402	+	10,00							-0,03	↓	-3,00	-1,05	714,81	714,840	714,830	0,01	A	11,05	715,170	↑	3,00	0,70	A	11,05	715,170	714,430	A		
402	+	11,53						PT.ALTO	-0,14	↓	-3,00	-1,05	714,81	714,840	714,960	-0,12	C	11,05	715,170	↑	3,00	0,64	A	11,05	715,170	714,500	A		
402	+	13,27							-0,08	↓	-3,00	-1,05	714,81	714,840	714,920	-0,08	C	11,05	715,170	↑	3,00	0,57	A	11,05	715,170	714,570	A		
403	+								-0,02	↓	-4,07	-1,05	714,76	714,800	714,800		A	11,05	715,130	↑	3,00	0,30	A	11,05	715,130	714,810	A		
403	+	10,00						PTV	0,13	↓	-11,95	-1,05	714,52	714,640	714,470	0,17	A	11,05	714,970	↑	3,00	0,04	A	11,05	714,970	714,930	A		
403	+	12,50						PCV	0,16	↓	-8,18	-1,05	714,50	714,590	714,400	0,19	A	11,05	714,920	↑	3,00	0,00	A	11,05	714,920	714,920	C		
404	+							PIV	-0,01	↑	1,92	-1,05	714,47	714,450	714,420	0,03	A	11,05	714,780	↑	3,00	-0,12	A	11,05	714,780	714,900	C		
404	+	7,50						PT.BAIXO	-0,04	↑	12,38	-1,05	714,48	714,350	714,520	-0,17	C	11,05	714,680	↑	3,00	-0,23	A	11,05	714,680	714,920	C		
404	+	10,00							-0,09	↑	17,98	-1,05	714,51	714,320	714,600	-0,28	C	11,05	714,650	↑	3,00	-0,26	A	11,05	714,650	714,900	C		
405	+								0,02	↑	41,56	-1,05	714,65	714,210	714,640	-0,43	C	11,05	714,540	↑	3,00	-0,13	A	11,05	714,540	714,660	C		
405	+	0,99							0,00	↑	41,77	-1,05	714,64	714,200	714,640	-0,44	C	11,05	714,530	↑	3,00	-0,09	A	11,05	714,530	714,620	C		
405	+	0,99							-0,45	↓	-1,00	-1,05	714,19	714,200	714,640	-0,44	C	11,05	714,310	↑	1,00	-0,31	A	11,05	714,310	714,600	C		
405	+	10,00						PIV	-0,44	↓	-1,00	-1,05	714,09	714,110	714,530	-0,42	C	0,04	714,110	↑	1,00	-0,41	A	0,04	714,110	714,510	C		
405	+	10,00							-0,43	↓	-1,00	-1,05	714,10	714,110	714,530	-0,42	C	0,01	714,110	↑	1,00	-0,42	A	0,01	714,110	714,520	C		
406	+	1,15							-0,24	↓	-1,00	-1,05	714,09	714,110	714,330	-0,22	C		714,110	↑	1,00	-0,22	C		714,110	714,320	C		
406	+	1,20						PIV	-0,24	↓	-1,00	-1,05	714,09	714,100	714,320	-0,22	C	0,29	714,110	↑	1,00	-0,21	A	0,29	714,110	714,320	C		
406	+	6,00							-0,11	↓	-1,00	-1,05	714,06	714,070	714,200	-0,13	C	11,05	714,180	↑	1,00	0,00	A	11,05	714,180	714,180	C		
406	+	10,00							0,76	↓	-3,00	-1,05	714,01	714,050	713,250	0,80	A	11,05	714,380	↑	3,00	0,26	A	11,05	714,380	714,120	A		
407	+								1,14	↓	-3,00	-1,05	713,95	713,980	712,840	1,14	A	11,05	714,310	↑	3,00	1,14	A	11,05	714,310	713,540	A		
407	+	9,19							1,47	↓	-3,00	-1,05	713,89	713,920	712,440	1,48	A	11,05	714,250	↑	3,00	1,35	A	11,05	714,250	712,990	A		
407	+	9,19						PIV	1,47	↓	-3,00	-1,05	713,89	713,920	712,440	1,48	A	11,05	714,250	↑	3,00	1,35	A	11,05	714,250	712,990	A		
407	+	10,00							1,48	↓	-3,00	-1,05	713,88	713,910	712,420	1,49	A	11,05	714,240	↑	3,00	1,36	A	11,05	714,240	712,970	A		
408	+								1,61	↓	-3,00	-1,05	713,78	713,810	712,200	1,61	A	11,05	714,140	↑	3,00	1,49	A	11,05	714,140	712,760	A		
408	+	10,00							1,65	↓	-3,00	-1,05	713,67	713,710	712,050	1,66	A	11,05	714,040	↑	3,00	1,51	A	11,05	714,040	712,660	A		
409	+								1,61	↓	-3,00	-1,05	713,57	713,600	712,000	1,60	A	11,05	713,930	↑	3,00	1,40	A	11,05	713,930	712,620	A		
409	+	10,00							1,43	↓	-3,00	-1,05	713,47	713,500	712,090	1,41	A	11,05	713,830	↑	3,00	1,29	A	11,05	713,830	712,600	A		
409	+	11,93							1,38	↓	-3,00	-1,05	713,45	713,480	712,120	1,36	A	11,05	713,810	↑	3,00	1,26	A	11,05	713,810	712,600	A		
409	+	11,93						PIV	1,38	↓	-3,00	-1,05	713,45	713,480	712,120	1,36	A	11,05	713,810	↑	3,00	1,26	A	11,05	713,810	712,600	A		
410	+								1,03	↓	-3,00	-1,05	713,39	713,420	712,410	1,01	A	11,05	713,750	↑	3,00	1,14	A	11,05	713,750	712,650	A		
410	+	10,00							0,80	↓	-3,00	-1,05	713,31	713,340	712,510	0,83	A	11,05	713,680	↑	3,00	0,42	A	11,05	713,680	713,360	A		
410	+	14,63							0,72	↓	-3,00	-1,05	713,28	713,310	712,580	0,73	A	11,05	713,640	↑	3,00	-0,01	A	11,05	713,640	713,650	C		
410	+	19,90	PF						-0,27	↓	-3,00	-1,05	713,24	713,270	713,530	-0,26	C	0,37	713,280	↑	3,00	-0,25	A	0,37	713,280	713,540	C		

TREVO-02 [RAMO 4]

115

TREVO-02 [RAMO 4]

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes										TREVO-02 RAMO-04										Latitude Engenharia									
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM										RODOVIA: GO-230										TRECHO: Entr. BR-251 (VILA-PROPIÇO) / ENTR. BR-414									
ESTACAS Inteira+Fraça o		CURVA HORIZ.		CURVA VERT.		OFFSET ESQUERDO			BORDO ESQ.			<<< COTAS DE EIXO >>>				BORDO DIR.			OFFSET DIREITO										
		GEOM.		GEOM.		RAMPA %	C/A	DIST. (m)	COTA (m)	Δ	ABAUL. %	DIST	COTA	PROJETO	TERRENO	Δ	C/A	DIST.	COTA	ABAUL. %	Δ	DIST.	COTA	C/A					
406	+	0,00						A	-11,26	694,280	1,56	➡ 0,00	-8,88	695,87	695,870	694,270	1,60	A	6,05	695,880	➡ 0,20	1,63	8,51	694,240	A				
406	+	5,00						A	-10,25	694,290	1,51	➡ -0,50	-7,99	695,80	695,840	694,230	1,61	A	6,05	695,880	➡ 0,67	1,67	8,56	694,200	A				
406	+	10,00						A	-8,56	694,300	1,47	➡ -1,00	-6,40	695,74	695,800	694,200	1,60	A	6,05	695,870	➡ 1,13	1,71	8,62	694,160	A				
406	+	13,81						A	-7,95	694,330	1,30	➡ -1,38	-6,05	695,59	695,670	694,220	1,45	A	6,05	695,760	➡ 1,49	1,61	8,54	694,100	A				
406	+	15,00						A	-7,86	694,340	1,24	➡ -1,50	-6,05	695,54	695,630	694,220	1,41	A	6,05	695,730	➡ 1,60	1,59	8,50	694,100	A				
407	+	0,00						A	-7,65	694,280	1,08	➡ -2,00	-6,05	695,35	695,470	694,220	1,25	A	6,05	695,590	➡ 2,07	1,48	8,32	694,080	A				
407	+	5,00						A	-7,54	694,160	0,99	➡ -2,50	-6,05	695,15	695,300	694,150	1,15	A	6,05	695,450	➡ 2,53	1,37	8,16	694,040	A				
407	+	10,00						A	-7,40	694,050	0,90	➡ -3,00	-6,05	694,95	695,130	694,070	1,06	A	6,05	695,310	➡ 3,00	1,29	8,02	694,000	A				
407	+	15,00						A	-7,34	693,920	0,85	➡ -3,00	-6,05	694,78	694,960	693,980	0,98	A	6,05	695,140	➡ 3,00	1,18	7,85	693,940	A				
408	+	0,00						A	-7,26	693,800	0,79	➡ -3,00	-6,05	694,61	694,790	693,890	0,90	A	6,05	694,980	➡ 3,00	1,09	7,69	693,880	A				
408	+	5,00						A	-6,97	693,830	0,60	➡ -3,00	-6,05	694,44	694,630	693,830	0,80	A	6,05	694,810	➡ 3,00	1,00	7,55	693,810	A				
408	+	10,00						A	-6,92	693,700	0,56	➡ -3,00	-6,05	694,28	694,460	693,730	0,73	A	6,05	694,640	➡ 3,00	0,91	7,42	693,730	A				
408	+	15,00						A	-6,93	693,520	0,56	➡ -3,00	-6,05	694,11	694,290	693,630	0,66	A	6,05	694,470	➡ 3,00	0,82	7,29	693,650	A				
409	+	0,00						A	-6,79	693,440	0,47	➡ -3,00	-6,05	693,94	694,120	693,530	0,59	A	6,05	694,300	➡ 3,00	0,74	7,15	693,570	A				
409	+	2,87						A	-6,76	693,420	0,46	➡ -3,40	-6,05	693,89	694,100	693,480	0,62	A	6,05	694,250	➡ 2,57	0,74	7,15	693,520	A				
409	+	5,00						A	-6,86	693,390	0,47	➡ -3,70	-6,16	693,86	694,080	693,440	0,64	A	6,05	694,220	➡ 2,25	0,75	7,16	693,480	A				
409	+	10,00						A	-7,96	693,280	0,43	➡ -4,40	-7,29	693,72	694,050	693,330	0,72	A	6,05	694,140	➡ 1,49	0,76	7,17	693,390	A				
409	+	15,00						A	-10,62	693,120	0,48	➡ -4,17	-9,90	693,60	694,010	693,240	0,77	A	6,05	694,130	➡ 1,94	0,83	7,28	693,300	A				
410	+	0,00						A	-8,03	693,000	0,68	➡ -3,93	-6,98	693,70	693,970	693,160	0,81	A	6,05	694,120	➡ 2,39	0,91	7,38	693,230	A				
410	+	0,22						A	-7,89	693,000	0,68	➡ -3,92	-6,83	693,70	693,970	693,160	0,81	A	6,05	694,120	➡ 2,41	0,91	7,39	693,220	A				
410	+	5,00						A	-4,25	693,020	0,79	➡ -3,70	-3,05	693,82	693,930	693,080	0,85	A	6,05	694,110	➡ 2,84	0,94	7,42	693,190	A				
410	+	6,73						A	-4,26	693,000	0,79	➡ -3,62	-3,05	693,81	693,920	693,070	0,85	A	6,05	694,100	➡ 3,00	0,93	7,41	693,190	A				