

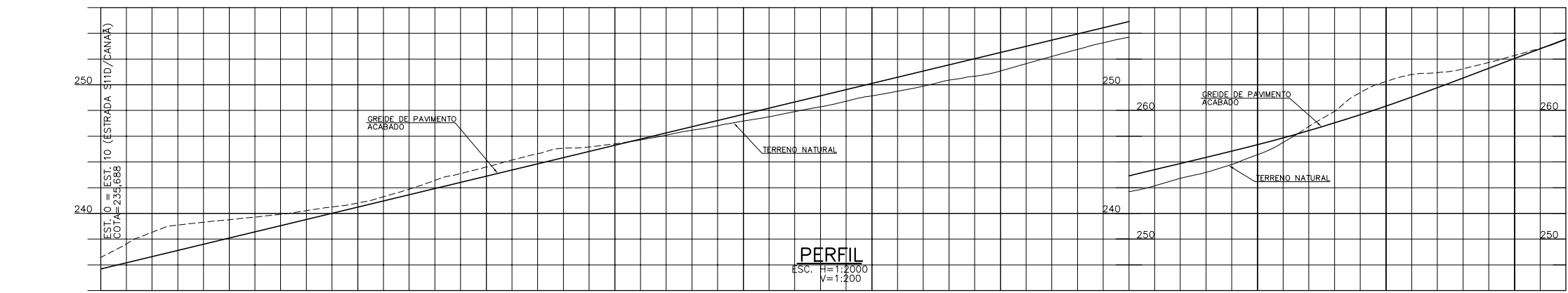
### TERRAPLENAGEM

575

CURVAS DE NIVEL  
 OFF-SET DE CORTE  
 PISTA DE ROLAMENTO/PLATAFORMA  
 OFF-SET DE ATERRO

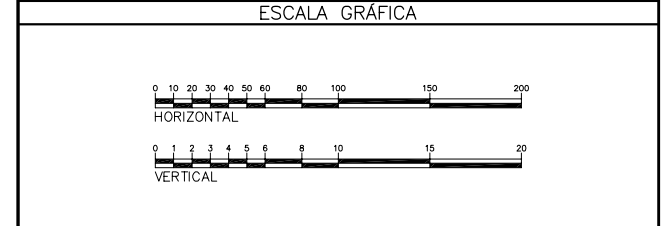
### DRENAGEM

CAIXA COLETORA - CCS/CCT  
 SAÍDA D'ÁGUA DE CORTE - SDC  
 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES/DEB  
 SENTIDO DE ESCOAMENTO  
 BANQUETA - SBA/STC  
 MEIO-FIO - MFC  
 CANALETA - CRC/CRCJ/MC  
 SARJETA DE CORTE - STC  
 SARJETÃO  
 SARJETA DE ATERRO - SCA  
 VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC  
 VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPA  
 DRENO  
 ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - EDA  
 DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS PARA TALUDES - DAD  
 DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - DAR  
 DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS PARA TERRENO NATURAL - DADTN  
 CANAL  
 TRANSPOSIÇÃO DE SARJETA - TSS  
 CANALETA TAMPADA - CRCT  
 BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO PROJETADO (PERFIL) - BSTC  
 BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO EXISTENTE (PERFIL) - BSTC  
 BUEIRO CELULAR DE CONCRETO PROJETADO (PERFIL) - BSCC  
 BUEIRO CELULAR DE CONCRETO EXISTENTE (PERFIL) - BSCC  
 BUEIRO EXISTENTE (PLANTA)  
 BUEIRO SIMPLES (PLANTA)  
 BUEIRO DUPLO (PLANTA)  
 BUEIRO TRIPLO (PLANTA)  
 CANALETA PROTEGIDA COM GUARDA CORPO  
 CANALETA TAMPADA PARA PASSAGEM DE PEDESTRES  
 CANALETA TAMPADA PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS  
 CANALETA TAMPADA PARA PASSAGEM DOS MÓDULOS  
 PASSAGEM SOB PASSEIO



AL. VERT.	ESTACA	TERRENO	PROJETO
236,566	0	236,566	236,566
235,688	1	235,688	235,688
237,623	2	237,623	237,623
236,169	3	236,169	236,169
238,535	4	238,535	238,535
236,650	5	236,650	236,650
239,093	6	239,093	239,093
237,130	7	237,130	237,130
239,316	8	239,316	239,316
237,611	9	237,611	237,611
239,511	10	239,511	239,511
238,092	11	238,092	238,092
239,715	12	239,715	239,715
238,573	13	238,573	238,573
239,934	14	239,934	239,934
239,054	15	239,054	239,054
240,212	16	240,212	240,212
239,534	17	239,534	239,534
240,512	18	240,512	240,512
240,807	19	240,807	240,807
240,496	20	240,496	240,496
241,299	21	241,299	241,299
240,977	22	240,977	240,977
241,882	23	241,882	241,882
241,458	24	241,458	241,458
242,559	25	242,559	242,559
241,938	26	241,938	241,938
243,096	27	243,096	243,096
242,419	28	242,419	242,419
243,604	29	243,604	243,604
242,900	30	242,900	242,900
244,147	31	244,147	244,147
243,391	32	243,391	243,391
244,644	33	244,644	244,644
243,861	34	243,861	243,861
245,067	35	245,067	245,067
244,342	36	244,342	244,342
245,164	37	245,164	245,164
244,823	38	244,823	244,823
245,405	39	245,405	245,405
245,304	40	245,304	245,304
245,711	41	245,711	245,711
245,785	42	245,785	245,785
246,083	43	246,083	246,083
246,265	44	246,265	246,265
246,472	45	246,472	246,472
246,816	46	246,816	246,816
247,227	47	247,227	247,227
247,170	48	247,170	247,170
247,708	49	247,708	247,708
247,507	50	247,507	247,507
248,189	51	248,189	248,189
247,912	52	247,912	247,912
248,669	53	248,669	248,669
248,295	54	248,295	248,295
249,150	55	249,150	249,150
248,712	56	248,712	248,712
249,631	57	249,631	249,631
249,139	58	249,139	249,139
250,112	59	250,112	250,112
249,491	60	249,491	249,491
250,593	61	250,593	250,593
249,886	62	249,886	249,886
251,073	63	251,073	251,073
250,361	64	250,361	250,361
251,554	65	251,554	251,554
250,669	66	250,669	250,669
252,035	67	252,035	252,035
251,068	68	251,068	251,068
251,639	69	251,639	251,639
252,997	70	252,997	252,997
252,203	71	252,203	252,203
253,477	72	253,477	253,477
252,751	73	252,751	252,751
253,958	74	253,958	253,958
253,263	75	253,263	253,263
254,439	76	254,439	254,439
253,690	77	253,690	253,690
254,920	78	254,920	254,920
254,143	79	254,143	254,143
255,401	80	255,401	255,401
254,728	81	254,728	254,728
255,881	82	255,881	255,881
255,187	83	255,187	255,187
256,362	84	256,362	256,362
255,811	85	255,811	255,811
256,843	86	256,843	256,843
257,341	87	257,341	257,341
257,873	88	257,873	257,873
257,572	89	257,572	257,572
258,757	90	258,757	258,757
258,439	91	258,439	258,439
259,931	92	259,931	259,931
259,039	93	259,039	259,039
261,396	94	261,396	261,396
259,673	95	259,673	259,673
262,255	96	262,255	262,255
260,341	97	260,341	260,341
262,789	98	262,789	262,789
261,043	99	261,043	261,043
263,779	100	263,779	263,779
262,947	101	262,947	262,947
263,245	102	263,245	263,245
263,533	103	263,533	263,533
263,730	104	263,730	263,730
263,286	105	263,286	263,286
264,279	106	264,279	264,279
264,039	107	264,039	264,039
264,836	108	264,836	264,836
264,793	109	264,793	264,793

$i=2,404\%$  em 880,00m       $i=3,767\%$  em 280,00m



- ### NOTAS
- 1 - MEDIDAS, COORDENADAS E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
  - 2 - PARA SEÇÕES TRANSVERSAIS DOS BUEIROS VER DES. 2000KS-B-82072.
  - 3 - OS ESPAÇOS CONFINADOS DEVEM SER IDENTIFICADOS, BLOQUEADOS E SINALIZADOS.
  - 4 - PARA MAIORES DETALHES DOS DISPOSITIVOS AQUI APRESENTADOS VER PADRÃO DER-MG, VER RT-01.47.º (CADERNO DE DRENAGEM, PROJETOS PADRÃO-2007), PARA OS DISPOSITIVOS QUE NÃO FORAM APRESENTADOS VER PADRÃO DNIT, "ALBUM DE PROJETO TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM-2006".
  - 5 - OS ESTUDOS FORAM REALIZADOS COM OS DADOS DA TOPOGRAFIA FORNECIDA.
  - 6 - DEVERÁ SER FEITA LIMPEZA NAS CANALETAS, SARJETAS, BUEIROS E CANAIS PARA O BOM FUNCIONAMENTO DOS MESMOS.
  - 7 - PARA DRENAGEM DA ESTRADA S11D VER DES. 3040KS-B-81302.
  - 8 - PARA LOCAÇÃO DA VPC-04 VER SEÇÃO-TIPO DO DESENHO 2000KS-B-81525.

- ### DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
- 0000KS-L-03101 - PROJETO BÁSICO - ARRANJO MECÂNICO - PLANO DIRETOR
  - 2000KS-B-82060 A 2000KS-B-82063 - PROJETO DETALHADO - USINA DE BENEFICIAMENTO - GERAL - INFRAESTRUTURA - ACESSO 1 - PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA E PERFIL - FL. 01/04 À FL. 04/04
  - 2000KS-B-82071 - PROJETO DETALHADO - USINA DE BENEFICIAMENTO - GERAL - INFRAESTRUTURA - ACESSO 1 - PROJETO DE DRENAGEM - MAPA DE BACIAS

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	SE.	DATA
0	E	APROVADO	JCU	DRS	VTG	RCI	-	25/11/11
A	B	EMIÇÃO INICIAL - CANC. E SUBS. O DES. 2000KS-B-81501	JCU	PHI	VTG	RCI	-	23/11/11

### REVISÕES

T.E.	(A) PRELIMINAR	(C) PARA CONHECIMENTO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(G) CONFORME CONSTRUÍDO
TIPO DE EMISSÃO	(B) PARA APROVAÇÃO	(D) PARA COTAÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(H) CANCELADO

Site/Projeto: **PROJETO FERRO CARAJÁS S11D**

Nº do Projeto: **N1030-01**

Nº do SE: **-**

PROJETO DETALHADO

USINA DE BENEFICIAMENTO - GERAL

INFRAESTRUTURA - ACESSO 1 - PROJETO DE DRENAGEM

PLANTA, PERFIL E LINEAR

FL. 01/04

ESCALA: IND.      N° CONTRATADA: -      N° VALE: 2000KS-B-82073      REVISÃO: 0