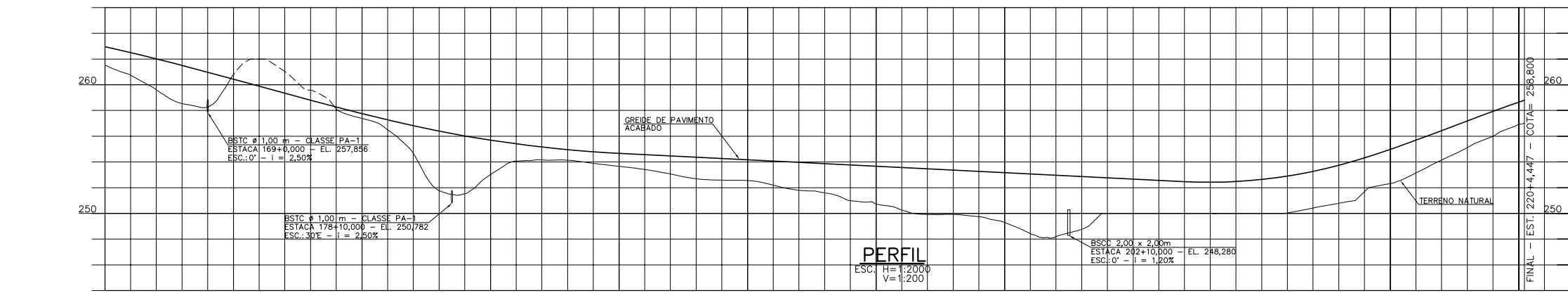
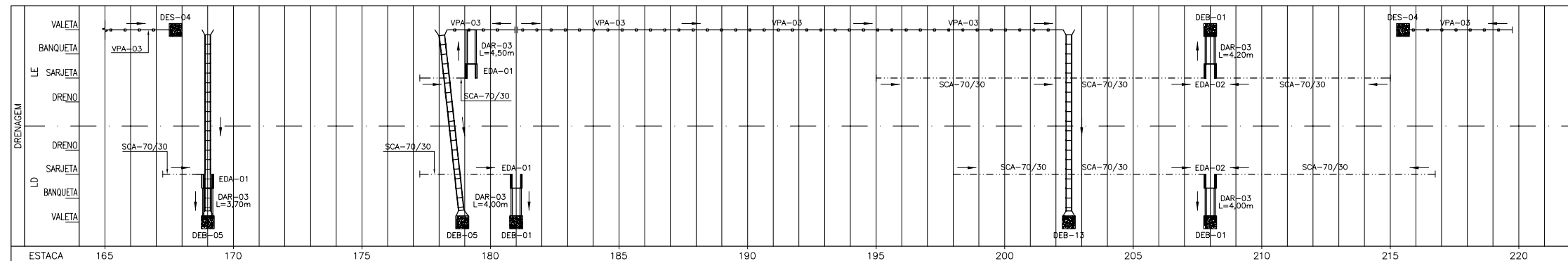
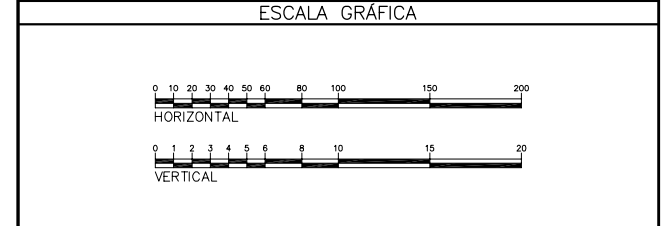


- TERRAPLENAGEM**
- 575 CURVAS DE NIVEL
 - OFF-SET DE CORTE
 - PISTA DE ROLAMENTO/PLATAFORMA
 - OFF-SET DE ATERO
- DRENAGEM**
- CAIXA COLETORA - CCS/CCT
 - SAIDA D'ÁGUA DE CORTE - SDC
 - DISSIPADOR DE ENERGIA - DES/DEB
 - SENTIDO DE ESCOAMENTO
 - BANQUETA - SBA/STC
 - MEIO-FIO - MFC
 - CANALETA - CRC/CRCJ/MC
 - SARJETADA DE CORTE - STC
 - SARJETÃO
 - SARJETA DE ATERO - SCA
 - VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC
 - VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERO - VPA
 - DRENO
 - ENTRADA D'ÁGUA DE ATERO - 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)
 - CRC(G) CANALETA PROTEGIDA COM GUARDA CORPO
 - CRC(P) CANALETA TAMPADA PARA PASSAGEM DE PEDESTRES
 - CRC(V) CANALETA TAMPADA PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS
 - CRC(M) CANALETA TAMPADA PARA PASSAGEM DOS MÓDULOS
 - PSP PASSAGEM SOB PASSEIO



AL. VERT.	i = -2,594% em 390,000m										i = -0,500% em 440,000m										i = 3,648% em 104,447m																																																																					
TERRENO	261,631	262,955	260,737	262,436	259,607	261,917	268,630	266,592	260,680	260,793	262,000	259,842	261,038	259,323	256,804	258,124	257,381	257,169	259,269	257,269	256,813	251,777	256,399	251,532	253,024	254,056	255,408	254,149	254,026	254,996	254,793	253,691	254,772	253,660	253,415	253,067	254,572	252,193	254,072	253,972	252,698	254,372	252,695	252,543	252,543	254,172	249,918	253,372	249,750	249,287	253,172	248,441	248,201	253,072	252,972	248,757	252,672	250,000	250,000	252,672	250,000	250,000	252,572	250,000	250,000	252,472	249,996	252,423	249,987	252,479	249,897	252,636	250,035	252,901	250,415	253,268	250,789	253,738	251,697	254,312	252,326	253,139	253,719	254,152	256,746	259,116	255,996	257,908	256,902	256,638
ESTACA	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220																																																						



- 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 EVITAR A ENTRADA DE PESSOAS NÃO AUTORIZADAS (RAC-6-C3).
 - 5 - PARA MAIORES DETALHES DOS DISPOSITIVOS AQUI APRESENTADOS VER PADRÃO DER-MG, VER RT-01.47.0 (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".
 - 6 - OS ESTUDOS FORAM REALIZADOS COM OS DADOS DA TOPOGRAFIA FORNECIDA.
 - 7 - DEVERÁ SER FEITA LIMPEZA NAS CANALETAS, SARJETAS, BUEIROS E CANAIS PARA O BOM FUNCIONAMENTO DOS MESMOS.

- 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

O	E	APROVADO	JCU	OJA	VTG	RCI	-	14/12/11
A	B	EMISSÃO INICIAL - CANCELADA E SUBSTITUI O DES. 2000KS-B-81504	JCU	PHI	VTG	RCI	-	29/11/11
REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	SE.	DATA

REVISÕES

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

VALE **WorleyParsons** **SNC-LAVALIN** **Mincerc**

Site/Projeto: **PROJETO FERRO CARAJÁS S11D** N° do Projeto: **N1030-01** N° do SE: **-**

PROJETO DETALHADO
USINA DE BENEFICIAMENTO - GERAL
INFRAESTRUTURA - ACESSO 1 - PROJETO DE DRENAGEM
PLANTA, PERFIL E LINEAR
FL. 04/04

ESCALA: **IND.** N° CONTRATADA: **-** N° VALE: **2000KS-B-82076** REVISÃO: **0**