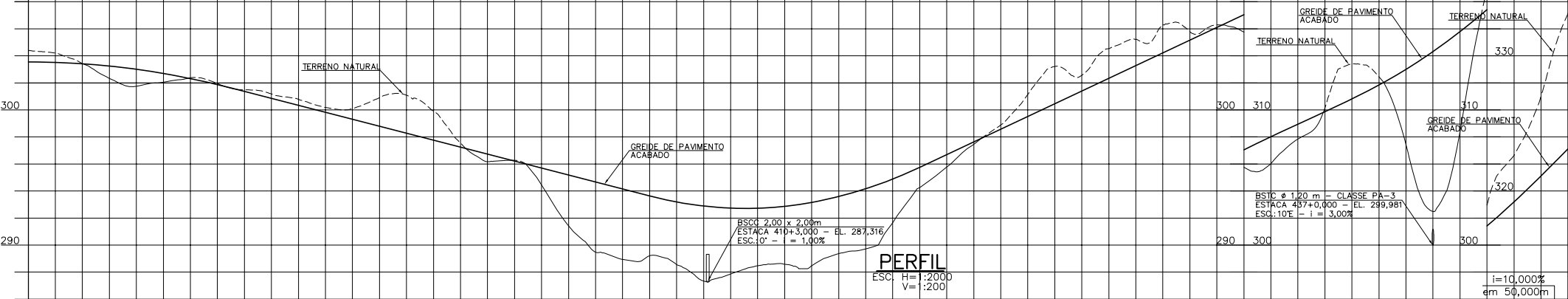
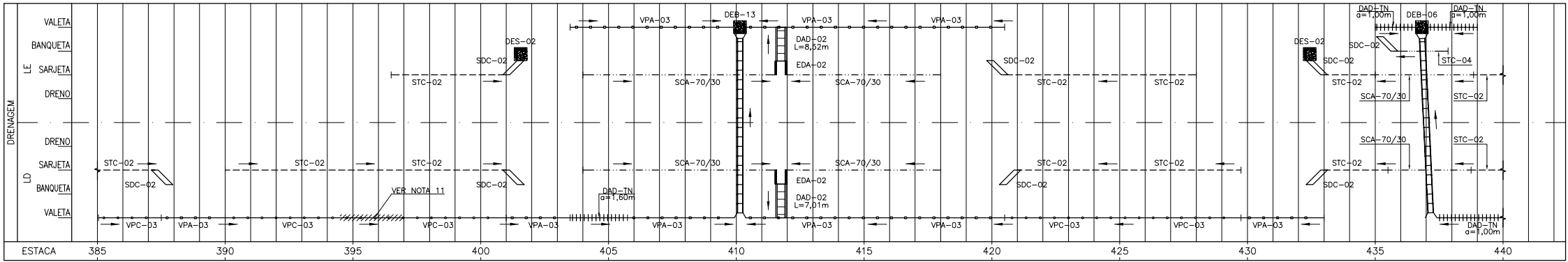


**TERRAPLENAGEM**

- 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/CRJ/MC
- SARJETAS 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 SARJETAS - 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 DUPLA (PLANTA)
- BUEIRO TRIPLO (PLANTA)
- CANALETA PROTEGIDA COM GUARDA CORPO - CRC(G)
- CANALETA TAMPADA PARA PASSAGEM DE PEDESTRES - CRCT(P)
- CANALETA TAMPADA PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS - CRCT(V)
- CANALETA TAMPADA PARA PASSAGEM DOS MÓDULOS - CRCT(M)
- PSP PASSAGEM SOB PASSEIO

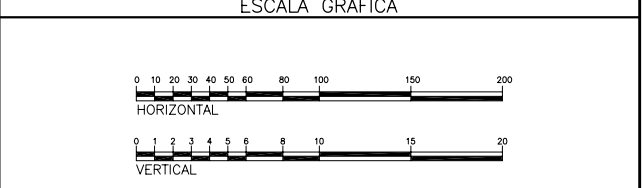


AL. VERT.	i = -2,579% em 310,000m										i = 4,707% em 320,000m										o																																																																																				
	ESTACA																																																																																																								
TERRENO PROJETO	304,399	303,547	304,208	303,316	303,429	303,415	302,326	303,742	301,742	300,106	302,048	302,698	302,379	302,320	301,960	301,875	301,483	301,178	300,784	300,534	300,183	299,019	300,100	299,303	300,907	300,100	298,787	298,271	299,705	297,765	297,542	297,239	296,723	296,274	296,208	295,427	295,692	291,425	295,176	289,476	294,060	288,933	294,144	289,211	293,628	288,553	293,345	287,956	292,736	286,469	292,731	288,588	292,871	288,474	289,349	289,717	294,165	302,720	291,620	294,568	294,261	295,756	295,768	295,698	297,460	297,639	298,581	298,881	301,148	299,222	303,219	300,464	302,549	301,408	304,538	302,347	305,216	303,288	306,313	304,230	305,790	305,171	306,297	306,113	305,760	307,054	306,019	307,996	307,844	306,937	310,145	309,978	313,402	312,446	311,837	307,420	313,005	314,425	308,418	313,196	313,957	317,417	319,191	327,036	321,115

**NOTAS**

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

1 - MEDIDAS, COORDENADAS E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.	10 - DEVERÁ SER FEITA LIMPEZA NAS CANALETAS, SARJETAS, BUEIROS E CANAIS PARA O BOM FUNCIONAMENTO DOS MESMOS.	0000KS-L-03101 - PROJETO BÁSICO - ARRANJO MECÂNICO - PLANO DIRETOR	<table border="1"> <thead> <tr> <th>O</th><th>E</th><th>APROVADO</th><th>MIF</th><th>RRT</th><th>VTG</th><th>RCI</th><th>-</th><th>04/11/11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>EMISSÃO INICIAL</td><td>MIF</td><td>PHI</td><td>VTG</td><td>RCI</td><td>-</td><td>20/10/11</td> </tr> <tr> <th>REV.</th><th>T.E.</th><th>DESCRIÇÃO</th><th>PROJ.</th><th>DES.</th><th>VER.</th><th>APR.</th><th>SE.</th><th>DATA</th> </tr> </tbody> </table>	O	E	APROVADO	MIF	RRT	VTG	RCI	-	04/11/11	A	B	EMISSÃO INICIAL	MIF	PHI	VTG	RCI	-	20/10/11	REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	SE.	DATA
O	E	APROVADO		MIF	RRT	VTG	RCI	-	04/11/11																					
A	B	EMISSÃO INICIAL	MIF	PHI	VTG	RCI	-	20/10/11																						
REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	SE.	DATA																						
2 - PARA DETALHES DOS DISPOSITIVOS VER DES. 2000KS-B-82041.	11 - PREVER ACERTO NO TERRENO PARA POSSIBILITAR O ESCOAMENTO DA DRENAGEM.	2000KS-B-82012 A 2000KS-B-82020 - PROJETO DETALHADO - USINA DE BENEFICIAMENTO - GERAL - INFRAESTRUTURA - ACESSO 6A - PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA E PERFIL - FL. 01/09 A FL. 09/09																												
3 - PARA SEÇÕES TRANSVERSAIS DOS BUEIROS VER DES. 2000KS-B-82039 E 82040.		2000KS-B-82029 - PROJETO DETALHADO - USINA DE BENEFICIAMENTO - GERAL - INFRAESTRUTURA - ACESSO 6A - PROJETO DE DRENAGEM - MAPA DE BACIAS																												
4 - OS ESPAÇOS CONFINADOS DEVEM SER IDENTIFICADOS, BLOQUEADOS E SINALIZADOS PARA EVITAR A ENTRADA DE PESSOAS NÃO AUTORIZADAS (RAC-6-C3).																														
5 - OS COMPRIMENTOS DAS DADTNs SÃO ESTIMADOS. O AJUSTE DEVERÁ SER FEITO EM OBRA.																														
6 - EM TODAS AS BANQUETAS FOI CONSIDERADO STC-04.																														
7 - PREVER ESCADA FIXA COM DEGRAUS ESPAÇADOS EM MÉDIA, A CADA 30cm, PARA ACESSO AO FUNDO DAS CAIXAS DE CAPTAÇÃO, CONFORME DETALHE DE INSERTO METÁLICO DO DESENHO LN-201KS-C-81500.																														
8 - 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".																														
9 - OS ESTUDOS FORAM REALIZADOS COM OS DADOS DA TOPOGRAFIA FORNECIDA.																														



**VALE** **WorleyParsons** **SNC-LAVALLIN** **Mineconsult**

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

Nº do Projeto: **N1030-01** Nº do SE: **-**

**PROJETO DETALHADO**

USINA DE BENEFICIAMENTO - GERAL

INFRAESTRUTURA - ACESSO 6A - PROJETO DE DRENAGEM

PLANTA, PERFIL E LINEAR

FL. 08/09

ESCALA: **1:2000** Nº CONTRATADA: **2000KS-B-82037** Nº VALE: **2000KS-B-82037** REVISÃO: **0**