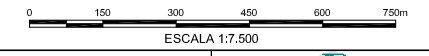


- LEGENDA:**
- CURVAS DE NIVEL
  - DIVISOR D'ÁGUA
  - DA - DESCIDA D'ÁGUA
  - CA - CANAL
  - SENTIDO DO FLUXO

DESCIDAS E CANAIS							
ESTRUTURA	TRECHO	GEOMETRIA	MATERIAL	D50(cm)	Z	b(m)	h(m)
DA-01-A	-	TRAPEZOIDAL	ENROCAMENTO	40	1V:2H	3.0	1.0
DA-01-B	-	TRAPEZOIDAL	ENROCAMENTO	50	1V:2H	5.0	1.0
DA-02	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	20.0	1.0
DA-02	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	12.0	0.5
DA-03	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	11.0	1.0
DA-03	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	7.0	0.5
DA-04	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	11.0	1.0
DA-04	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	7.0	0.5
DA-05	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	20.0	1.0
DA-05	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	12.0	0.5
DA-06-A	-	TRAPEZOIDAL	ENROCAMENTO	20	1V:2H	2.0	0.6
DA-06-B	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	25.0	1.0
DA-06-B	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	17.0	0.5
DA-07	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	25.0	1.0
DA-07	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	17.0	0.5
DA-08	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	20.0	1.0
DA-08	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	12.0	0.5
DA-09	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	35.0	1.0
DA-09	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	22.0	0.5
DA-10	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	20.0	1.0
DA-10	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	12.0	0.5
DA-11	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	25.0	1.0
DA-11	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	17.0	0.5
DA-12	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	35.0	1.0
DA-12	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	22.0	0.5
DA-13	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	11.0	1.0
DA-13	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	7.0	0.5
DA-14-A	-	RETANGULAR	ESCAVADO EM ROCHA	-	-	3.5	1.0
DA-14-B	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	11.0	1.0
DA-14-B	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	7.0	0.5
DA-15-A	-	TRAPEZOIDAL	ENROCAMENTO	40	1V:2H	2.0	0.8
DA-15-B	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	11.0	1.0
DA-15-B	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	7.0	0.5
DA-16	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	35.0	1.0
DA-16	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	22.0	0.5
DA-17-A	-	TRAPEZOIDAL	ENROCAMENTO	40	1V:2H	2.0	0.8
DA-17-B	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	25.0	1.0
DA-17-B	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	17.0	0.5
DA-18-A1	-	TRAPEZOIDAL	ENROCAMENTO	50	1V:2H	10.0	0.6
DA-18-A2	-	RETANGULAR	ESCAVADO EM ROCHA	-	-	7.0	1.0
DA-18-B	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	35.0	1.0
DA-18-B	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	22.0	0.5
DA-19	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	20.0	1.0
DA-19	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	12.0	0.5
DA-20-A	-	TRAPEZOIDAL	ENROCAMENTO	40	1V:2H	2.0	0.6
DA-20-B	-	TRAPEZOIDAL	ENROCAMENTO	40	1V:2H	4.0	0.6
DA-20-C	TALUDE	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:1H	11.0	1.0
DA-20-C	BANCO	TRAPEZOIDAL	ESCAVADO EM ROCHA	-	1V:4H	7.0	0.5



**NOTAS**

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

- TOPOGRAFIA DISPONIBILIZADA PELA VALE: cavavs2.dwg  
 - ARRANJO DA CAVA DISPONIBILIZADO PELA VALE: cv\_s11d\_Rev13032012.dwg

COR	ESPESURA
BRANCO	0,1
AMARELO	0,1
VERDE	0,2
CINZA	0,3
ROSA	0,4
VERMELHO	0,4
PRETO	0,8

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	SE.	DATA
1	C	ATENDENDO COMENTÁRIOS	MD	RAQ	MD	AC	S1232	25/07/12
0	C	PARA CONHECIMENTO	MD	RR	MD	AC	S1232	11/06/12
B	B	REVISÃO GOLDER	MD	ANP	MD	AC	S1232	20/04/12
A	B	EMISSÃO INICIAL	MD	ANP	MD	AC	S1232	13/04/12

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

**VALE** **Golden Associates**

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

ESTUDO BÁSICO  
 MINA S11D  
 CAVA S11D  
 ARRANJO DO SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL  
 PLANTA 1/2

ESCALA: INDICADA N° CONTRATADA: D1-021\_129-515-5002\_03-J N° VALE: 0000KS-X-95725 REVISÃO: 1