



Figura 01 – Distância de usina de CBUQ até estrada dos Borges – Belo Vale/MG

*Handwritten signature: R. Silva*

FL.: 59  
 PROC: 0734/2016-13  
 RUBRICA - GRD



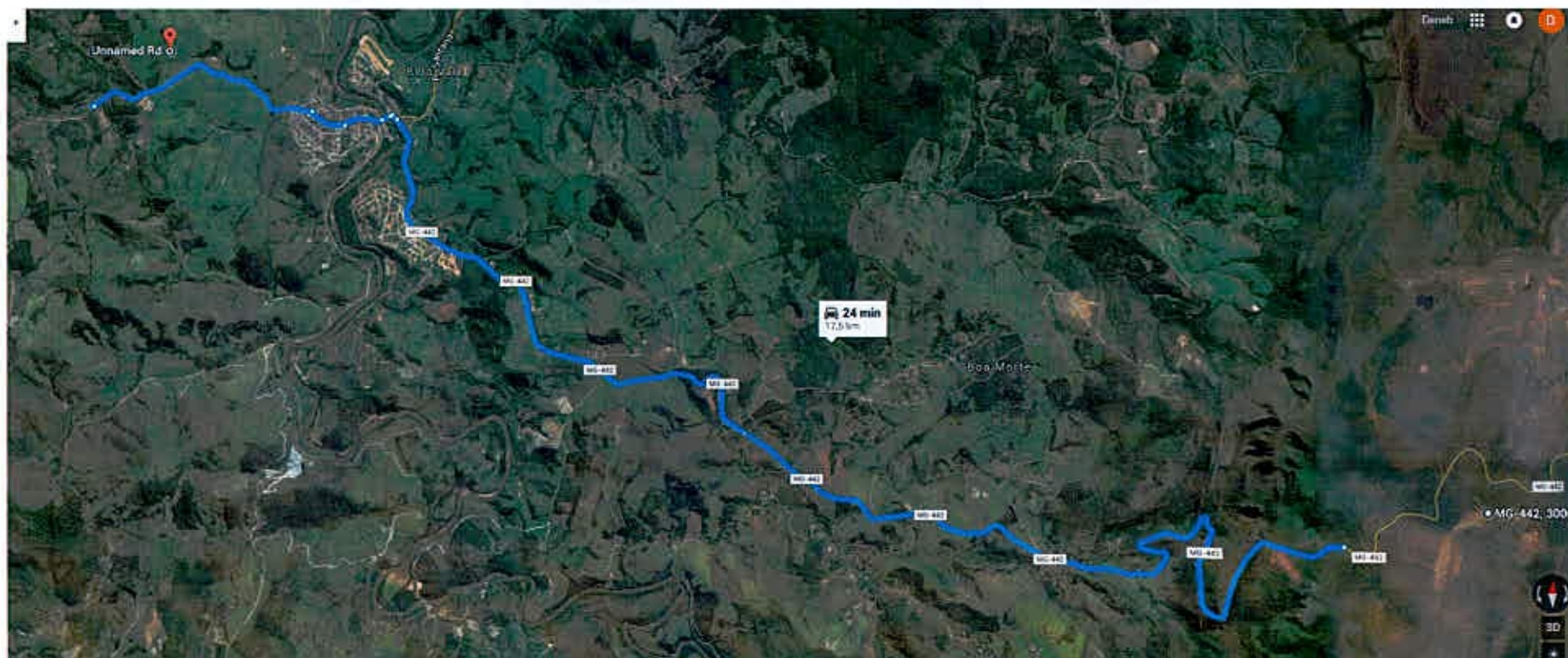


Figura 02 – Distância de jazida até estrada dos Borges – Belo Vale/MG

*Handwritten signature in blue ink.*

FL.: 60  
 PROC.: 0731/2016-13  
 RUBRICA - GRD





Figura 03 – Distância do bota fora até estrada dos Borges – Belo Vale/MG

*Ruben B. J. Jr.*

RUBRICA - GRD

FL.: 01  
PROC.: 0734/2016-13

# ROTATÓRIA

FL.: 62  
PROC: 0731/2016-13  
de  
RUBRICA - GRD





## ROTATÓRIA



FLI 64  
PROC: 0731/2016-13  
OL  
RUBRICA - GRO

## Borges II





## Borges II



FL: 66  
PROC: 0731/2016-13  
LUBRICA

## Borges II





FL.: 67  
PROC: 0731/2013  
RUBRICA: *ll* JRD

## Borges II





FL.: 68  
PROC: 0731/2016-13  
RUBRICA - GRD

## Borges II





FL: 69  
PROC: 0731/2016-13  
RUBRICA - GRD

## Borges II



FL: 70  
PROC: 0731/2016-13  
RUBRICA - GRD

## Borges II





FL: 71  
PROC: 0731/2016-13  
RUBRICA - GRD

## Borges II



FL: 72  
PROC: 0731/2016-13  
RUBRICA - GR:

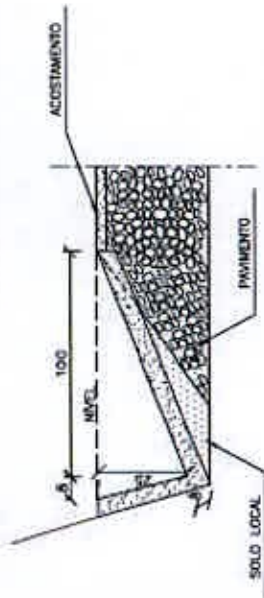
## Borges II





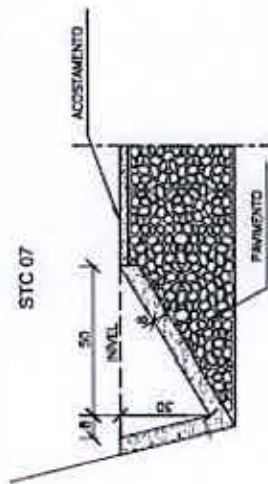
## SARJETAS TRIANGULARES DE CONCRETO (II)

STC 05



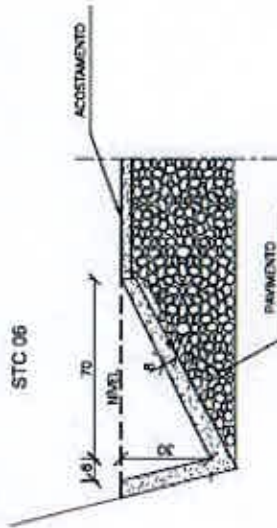
CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15MPa	0,128m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,71m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,15kg/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,27m²/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,25m³/m

STC 07



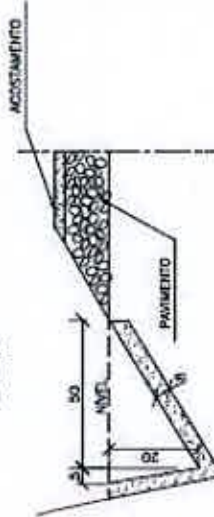
CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15MPa	0,071m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,50m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,15kg/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,31m²/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,20m³/m

STC 06



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15MPa	0,088m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,57m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,15kg/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,31m²/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,20m³/m

STC 08

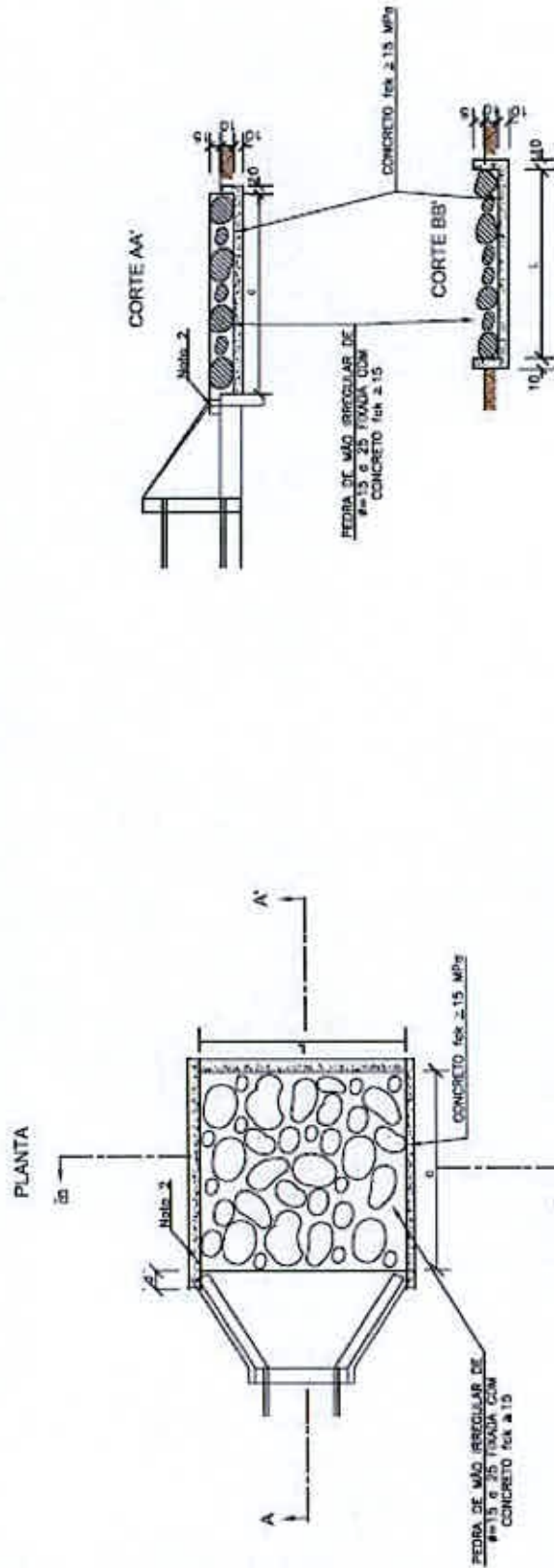


CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15MPa	0,083m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,44m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,15kg/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,21m²/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,20m³/m

NOTAS:  
 1 - Dimensões em cm;  
 2 - As guias de madeira serão instaladas segundo a seção transversal da sarjeta, espaçadas de 3m;  
 3 - Serão formadas juntas com engastamento em argamassa asfáltica a 12m;  
 4 - As sarjetas indicadas aplicam-se também às banquetas de curvas ou diâmetros;  
 5 - Devido à elevada inclinação do fundo estas dimensões somente deverão ser adotadas em condições excepcionais com adequada sinalização.

MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT	IPR
SARJETAS TRIANGULARES DE CONCRETO (II)		
(STC 05 a STC 08)		
ALBUM DE PROJETOS-PRD DE DEPOSITOS DE BARRAGEM		DESENHO
		1,4

# DISSIPADORES DE ENERGIA (II) APLICÁVEIS À SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB



**DISSIPADORES DE ENERGIA (II)**

**APLICÁVEIS À SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB**

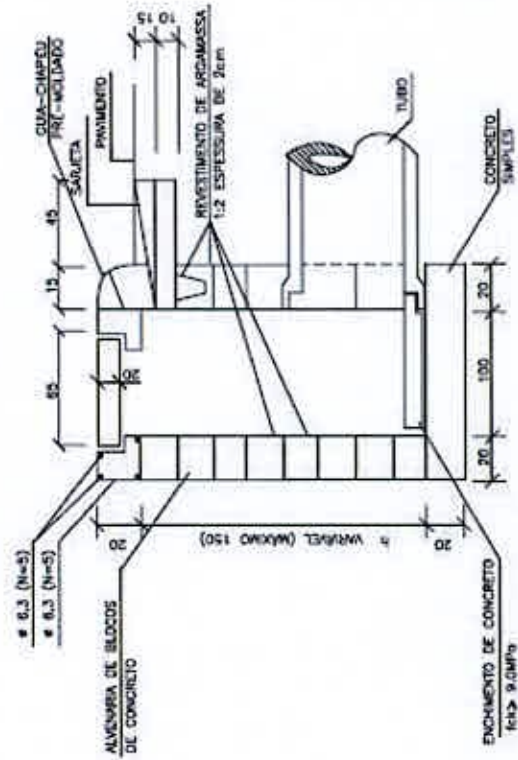
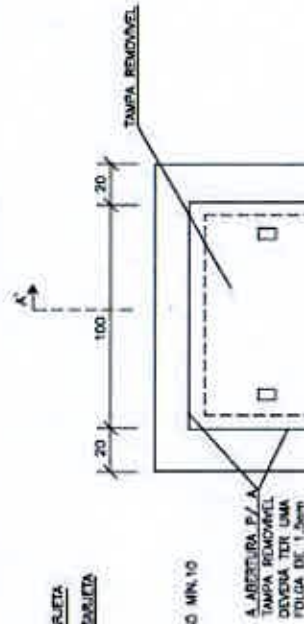
**ALBUM DE PROJETOS-TIPO DE DEPOSITOS DE BARRAGEM**

TIPO	ADAPTÁVEL	TV	C	L	#	#	CONCRETO	FORMAS	FEDERATICA	REBARTE	REBARTE	REBARTE
							(m³)	(m³)	COM CONCRETO	COM CONCRETO	COM CONCRETO	COM CONCRETO
									(m³)	(m³)	(m³)	(m³)
DEB 01	IMPR	02/03	200	70	10	10	0,50700	2,720	0,210	0,294	0,294	0,294
DEB 02	IMPR	02/03	200	74	10	10	0,50700	2,742	0,210	0,294	0,294	0,294
DEB 03	IMPR	02/03	200	74	10	10	0,50700	2,742	0,210	0,294	0,294	0,294
DEB 04	IMPR	02/03	200	74	10	10	0,50700	2,742	0,210	0,294	0,294	0,294
DEB 05	IMPR	02/03	200	74	10	10	0,50700	2,742	0,210	0,294	0,294	0,294
DEB 06	IMPR	02/03	200	74	10	10	0,50700	2,742	0,210	0,294	0,294	0,294
DEB 07	IMPR	02/03	200	74	10	10	0,50700	2,742	0,210	0,294	0,294	0,294
DEB 08	IMPR	02/03	200	74	10	10	0,50700	2,742	0,210	0,294	0,294	0,294
DEB 09	IMPR	02/03	200	74	10	10	0,50700	2,742	0,210	0,294	0,294	0,294
DEB 10	IMPR	02/03	200	74	10	10	0,50700	2,742	0,210	0,294	0,294	0,294
DEB 11	IMPR	02/03	200	74	10	10	0,50700	2,742	0,210	0,294	0,294	0,294
DEB 12	IMPR	02/03	200	74	10	10	0,50700	2,742	0,210	0,294	0,294	0,294
DEB 13	IMPR	02/03	200	74	10	10	0,50700	2,742	0,210	0,294	0,294	0,294

Notas:  
 1- Dimensões em cm;  
 2- Na conexão com as descidas d'água não são necessários os pequenos diâs, indicados no desenho;  
 3- O concreto de fixação das pedras deverá ter espessura mínima de 10cm.



## PLANTA



colôres	h	ALVENARIA BLOCOS DE CIMENTO	ARGAMASSA 1:3	FORMAS (m <sup>2</sup> )	ACO (kg)	CONCRETO fck 25MPa	CONCRETO fck 22MPa
BL301	100	3,81	0,08	3,10	4,10	0,250	0,060
BL302	150	5,58	0,09	3,10	4,10	0,250	0,060

ALBUM DE PROYECTOS-TIPO DE ENTREGISTROS DE INGENIERO	DESIGNNO 5.1
--	-----------------