



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROURB/CE

SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E
ACOMPANHAMENTO DA CONSTRUÇÃO DA
BARRAGEM CACHOEIRA

“AS BUILT”

VOLUME 02 - DESENHOS



FORTALEZA

OUTUBRO / 2001

ÍNDICE

ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
ÍNDICE	1
1 - APRESENTAÇÃO	3
2 – RELAÇÃO DE DESENHOS	5

1 - APRESENTAÇÃO

1 – APRESENTAÇÃO

A GEONORTE – Engenharia de Solos e Fundações Ltda., empresa estabelecida à Rua Jorge Severiano, 900, bairro Vila União, Fortaleza, Ceará, vem apresentar a SRH/COGERH/SOHIDRA, o “AS BUILT” dos Serviços de Supervisão e Gerenciamento da Construção do Açude Público Cachoeira, em Aurora, Ceará.

O volume 2 tem por finalidade apresentar os desenhos da execução dos principais elementos constituintes da obra, as alterações ou adaptações efetuadas e os serviços de supervisão e acompanhamento da execução do referido açude.

O relatório “AS BUILT” é apresentado em quatro volume assim descritos:

Volume 01 – Relatório de Execução

Volume 02 – Desenhos

Volume 03 – Controle Geotécnico de Campo

Volume 04 – Resenha Fotográfica.

Fortaleza, Outubro de 2.001

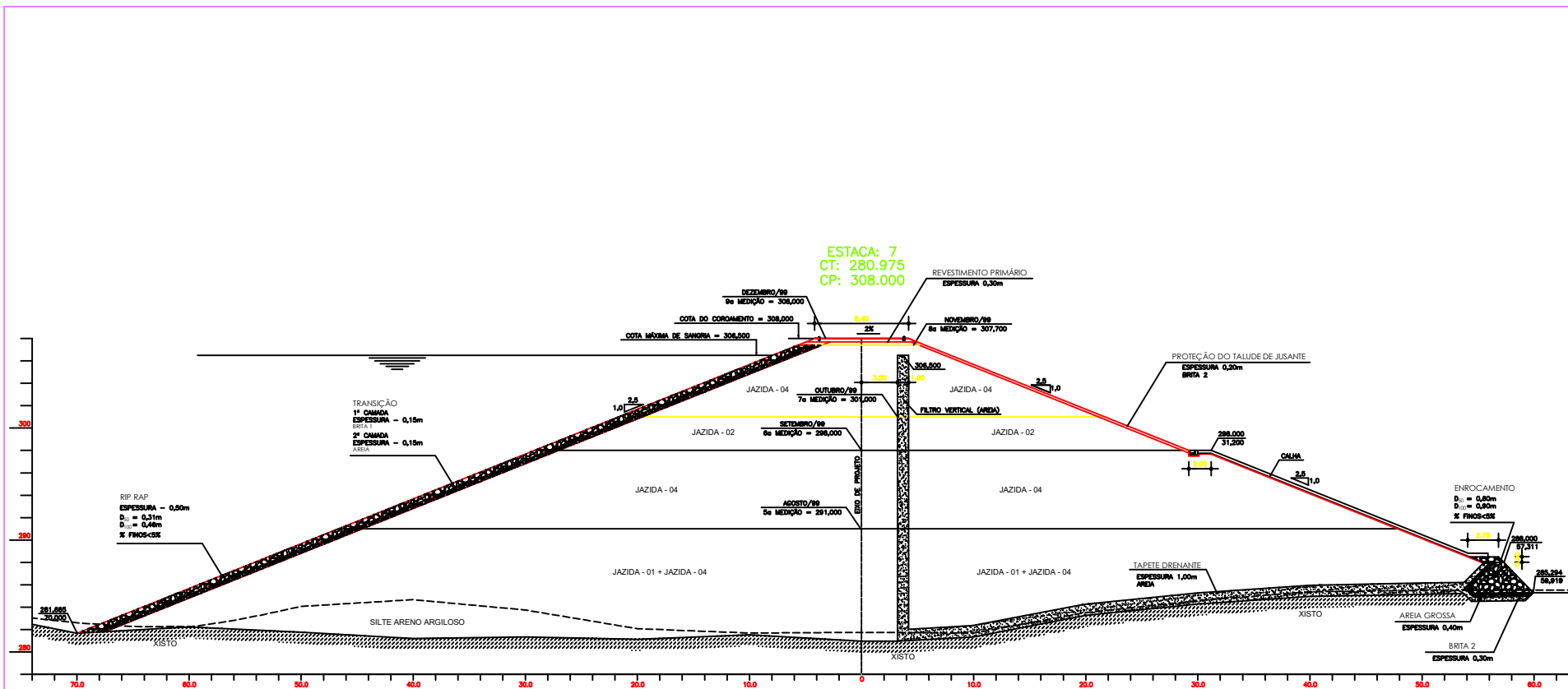
Luciano Gonçalves Scipião
Engº Civil – CREA 3.303/D

2 – RELAÇÃO DE DESENHOS

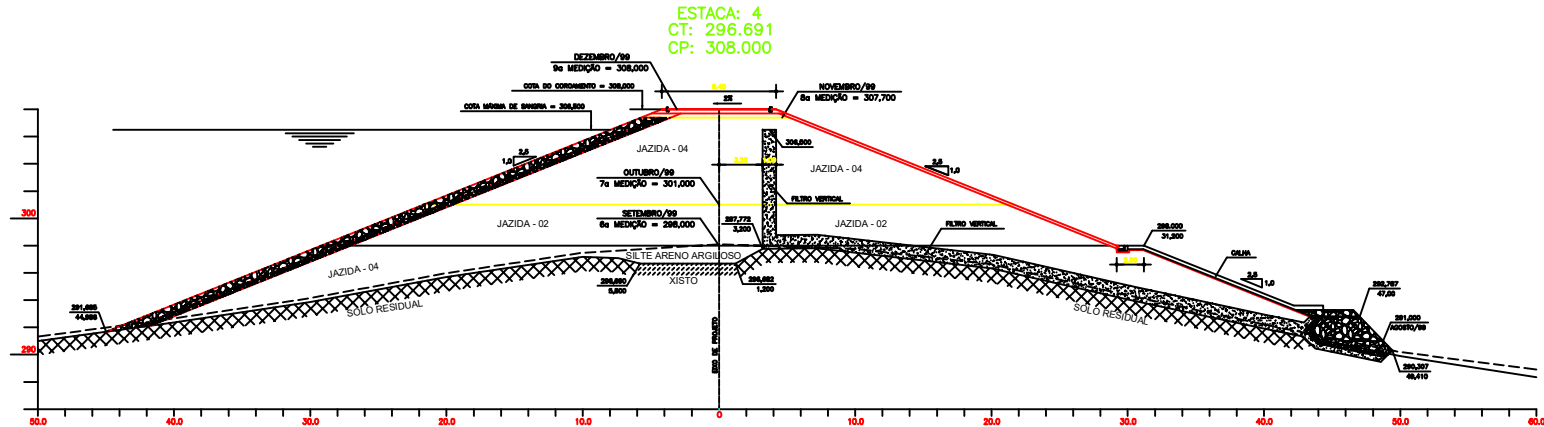
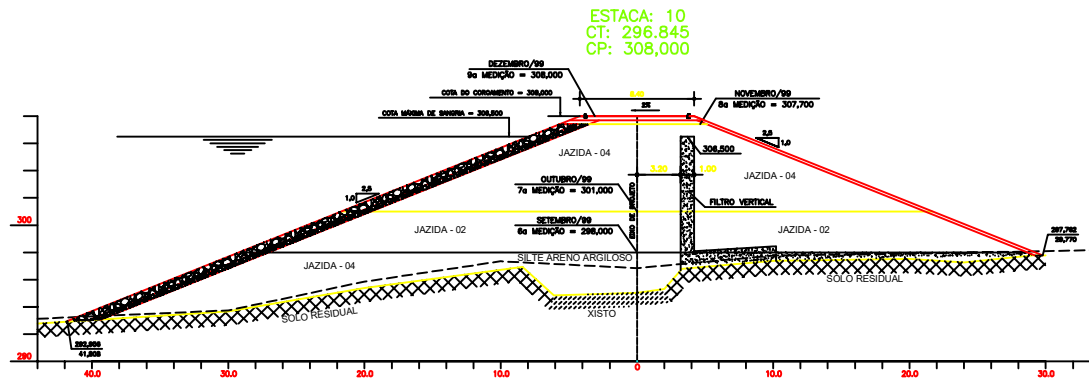
2 – RELAÇÃO DE DESENHOS

DESENHO	DESCRIÇÃO
01	BACIA HIDRAÚLICA
02	ARRANJO GERAL DAS OBRAS
03	LOCALIZAÇÃO DOS MATERIAS DE CONSTRUÇÃO
04	MACIÇO – SEÇÃO TRANSVERSAL EST. 07 (SEÇÃO TIPO)
05	MACIÇO – SEÇÃO TRANSVERSAL EST. 04 E EST.10
06	MACIÇO – SEÇÃO TRANSVERSAL EST. 06 E EST.08
07	PERFIL LONGITUDINAL/GEOTÉCNICO DO EIXO BARRÁVEL
08	TRATAMENTO DE FUNDAÇÃO
09	SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL DA BARRAGEM PRINCIPAL
10	BARRAGEM AUXILIAR 1 – SEÇÕES TRANSVERSAIS
11	BARRAGEM AUXILIAR 2 – PLANTA E SEÇÕES TRANSVERSAIS
12	PLANTA DO VERTEDOURO E PERFIL CREAGER
13	INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA DO VERTEDOURO
14	SEÇÃO DO CANAL, DETALHES E PERFIL CREAGER
15	PLANTA E SEÇÕES DA TOMADA D'ÁGUA

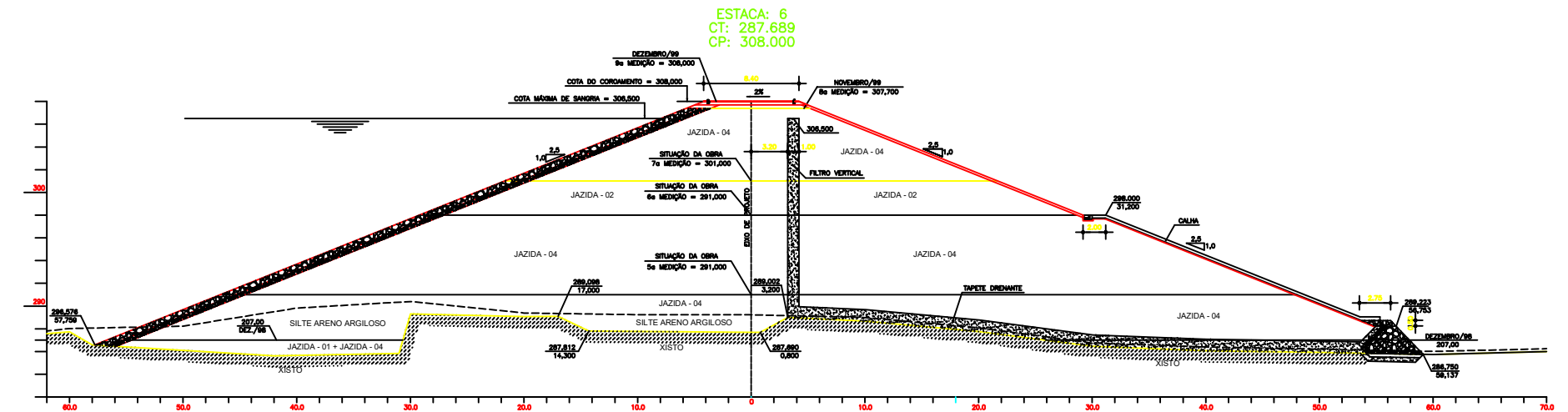
16	TOMADA D'ÁGUA – BOCA DE MONTANTE E BACIA DE JUSANTE
----	---



LEGENDA:	ARTICULAÇÃO:	NOTAS:	DESENHOS DE REFERÊNCIA:	REV	DISCRIMINAÇÃO	DATA	APROVO	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ	
				0	EMISSION	-	-	SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS	
								PROÁGUA / PROGERIRH / PROURB ESTADO DO CEARÁ	
								PROJETO " AS BUILT" DA BARRAGEM CACHOEIRA	
								DESIGNADO: ANTONIO	
								DATA: JANEIRO/01	
								MACIÇO	
								SEÇÃO TRANSVERSAL EST. 07	
								04	FECHA: 1/200
									T-248/98
								RESPONSÁVEL TÉCNICO	
								LUIZ ROBERTO GONÇALVES SOARES CREA CE 3880/97	
								Geonorte	



LEGENDA:	ARTICULAÇÃO:	NOTAS:	DESENHOS DE REFERÊNCIA:	REV	DISCRIMINAÇÃO	DATA	APROVO	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS		
				0	EMIÇÃO	-	-	PROÁGUA / PROGERIRH / PROURB ESTADO DO CEARÁ		
								PROJETO "AS BUILT" DA BARRAGEM CACHOEIRA		
								MACIÇO		
								SEÇÕES TRANSVERSAIS EST. 04 e EST. 10		
								RESPONSÁVEL TÉCNICO		
								LUIZ ROBERTO SOARES SILVA DE SOUZA		
								05		
								1/200		
								T-248/98		
								Geonorte		



LEGENDA:	ARTICULAÇÃO:	NOTAS:	DESENHOS DE REFERÊNCIA:	REV	DISCRIMINAÇÃO	DATA	APROVO	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS	
				0	EMISSÃO	--	--	PROÁGUA / PROGERIRH / PROURB ESTADO DO CEARÁ	
								PROJETO " AS BUILT" DA BARRAGEM CACHOEIRA	DESIGNISTA: ANTÔNIO
								MACIÇO	DESIGNADO: SANDRO/DI
								SEÇÕES TRANSVERSAIS EST. 06 e EST. 08	06 INDICADAS T-248/98
								RESPONSÁVEL TÉCNICO	Geonorte
								LUIZMO DINIZLIER DUARTE OLIVEIRA DE ARAUJO	

Diagrama de perfil de uma estrada com 300,00m de comprimento e 300,00m de vertedouro. O diagrama mostra o perfil longitudinal da estrada com uma linha de cotação superior (verde) e inferior (vermelha). O terreno original é representado por uma área amarela com pontos verdes. O terreno projetado é representado por uma área amarela com pontos vermelhos. A estrada é dividida em trechos com diferentes larguras de faixa de rodagem e acostamentos. As cotas de projeto são indicadas em metros ao longo do eixo horizontal.

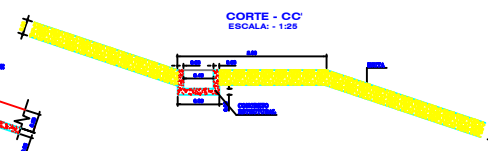
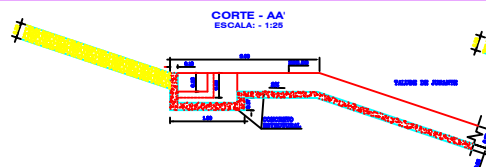
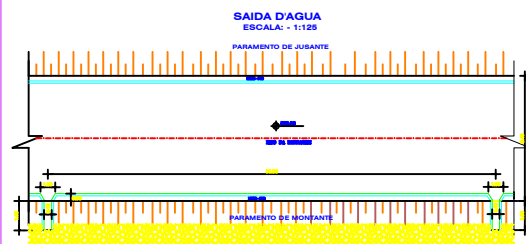
LÍDER	ASSINATURA	NOME	NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO	SEXO	IDENTIFICAÇÃO	DATA	ASSINATURA	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS PROAQUA / PROGERIRH / PROURB ESTADO DO CEARÁ PROJETO "AS BUILT" DA BARRAGEM CACHOEIRA PERFIL LONGITUDINAL GEOTÉCNICO DO EIXO BARRAVEL
					0	-	-	
								07 Geotecnia

ESCALA: H=1/1500
V=1/200

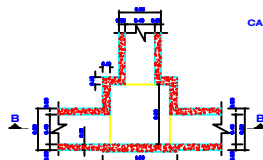


TRATAMENTO DE FUNDAÇÃO			QUANTIDADE DE ENSAIOS PORA FUNDAÇÃO (UNID.)
FUNOS	ESTACAS	PROFUNDIDADE (m)	
FE-02	±13,00	0,50	2
FE-03	±94,00	0,50	—
FE-04	±10,00	0,50	2
FE-05	±10,00	0,50	2
FE-06	±10,00	0,50	2
FE-07	±15,00	0,50	2
FE-08	±10,00	0,50	2
FE-09	0	0,50	1
FE-10	±65,00	0,50	2
FE-11	±65,00	0,50	2
FE-12	±10,00	0,50	3
FE-13	±10,00	0,50	3
FE-14	±10,00	0,50	3
FE-15	±10,00	0,50	3
FE-16	±10,00	0,50	3
FE-17	±10,00	0,50	3
FE-18	±10,00	0,50	3
FE-19	±10,00	0,50	3
FE-20	±10,00	0,50	3
FE-21	±10,00	0,50	—
FE-22	±10,00	0,50	—
FE-23	±10,00	0,50	—
FE-24	±10,00	0,50	2
FE-25	±10,00	0,50	2
FE-26	±10,00	0,50	2
FE-27	±10,00	0,50	2
FE-28	±10,00	0,50	2
FE-29	±10,00	0,50	2
FE-30	±10,00	0,50	2
FE-31	±10,00	0,50	2
FE-32	±10,00	0,50	2
FE-33	±10,00	0,50	2
FE-34	±10,00	0,50	2
FE-35	±10,00	0,50	2
FE-36	±10,00	0,50	2
FE-37	±10,00	0,50	2
FE-38	±10,00	0,50	2
FE-39	±10,00	0,50	2
FE-40	±10,00	0,50	2
FE-41	±10,00	0,50	2
FE-42	±10,00	0,50	2
FE-43	±10,00	0,50	2
FE-44	±10,00	0,50	2
FE-45	±10,00	0,50	2
FE-46	±10,00	0,50	2
FE-47	±10,00	0,50	2
FE-48	±10,00	0,50	2
FE-49	±10,00	0,50	2
FE-50	±10,00	0,50	2
FE-51	±10,00	0,50	2
FE-52	±10,00	0,50	2
FE-53	±10,00	0,50	2
FE-54	±10,00	0,50	2
FE-55	±10,00	0,50	2
FE-56	±10,00	0,50	2
FE-57	±10,00	0,50	2
FE-58	±10,00	0,50	2
FE-59	±10,00	0,50	2
FE-60	±10,00	0,50	2
FE-61	±10,00	0,50	2
FE-62	±10,00	0,50	2
FE-63	±10,00	0,50	2
FE-64	±10,00	0,50	2
FE-65	±10,00	0,50	2
FE-66	±10,00	0,50	2
FE-67	±10,00	0,50	2
FE-68	±10,00	0,50	2
FE-69	±10,00	0,50	2
FE-70	±10,00	0,50	2
FE-71	±10,00	0,50	2
FE-72	±10,00	0,50	2
FE-73	±10,00	0,50	2
FE-74	±10,00	0,50	2
FE-75	±10,00	0,50	2
FE-76	±10,00	0,50	2
FE-77	±10,00	0,50	2
FE-78	±10,00	0,50	2
FE-79	±10,00	0,50	2
FE-80	±10,00	0,50	2
FE-81	±10,00	0,50	2
FE-82	±10,00	0,50	2
FE-83	±10,00	0,50	2
FE-84	±10,00	0,50	2
FE-85	±10,00	0,50	2
FE-86	±10,00	0,50	2
FE-87	±10,00	0,50	2
FE-88	±10,00	0,50	

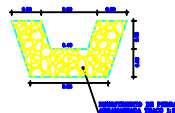
[illegible]



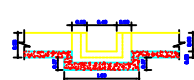
CAIXA DE PASSAGEM
ESC. 1:25



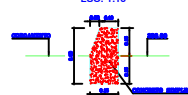
CALHA DE DRENAGEM DAS OMBREIRAS
CORTE ESC. 1:20



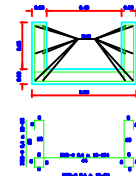
CORTE BB'
ESC. 1:25



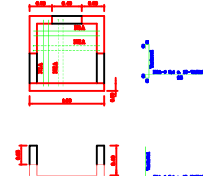
MEIO FIO
ESC. 1:10



ARMADURA DA CALHA DA BERMA E DA DESCIDA D'AGUA DE JUSANTE E MONTANTE
ESC. 1:10



ARMADURA DA CAIXA DE PASSAGEM
ESC. 1:25



CONCRETO SIMPLES Fck: 15,0 MPa

Quantidade	Unidade	Valor
1,00	m³	1,00
1,00	m³	1,00
1,00	m³	1,00
1,00	m³	1,00

QUADRO DE FERRO POR CAIXA

Diâmetro	Comprimento	Quantidade
10	1,00	1,00
12	1,00	1,00
14	1,00	1,00
16	1,00	1,00

QUADRO RESUMO POR CAIXA

Diâmetro	Comprimento	Quantidade
10	1,00	1,00
12	1,00	1,00
14	1,00	1,00
16	1,00	1,00

QUADRO DE FERRO POR METRO

Diâmetro	Comprimento	Quantidade
10	1,00	1,00
12	1,00	1,00
14	1,00	1,00
16	1,00	1,00

QUADRO RESUMO POR METRO

Diâmetro	Comprimento	Quantidade
10	1,00	1,00
12	1,00	1,00
14	1,00	1,00
16	1,00	1,00

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

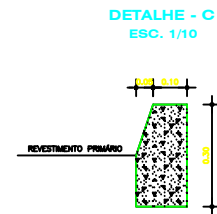
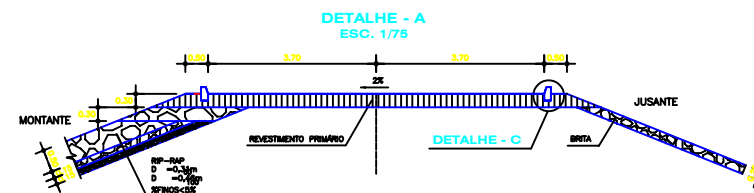
PROGUA / PROGERH / PROURB ESTADO DO CEARÁ

PROJETO "AS BUILT" DA BARRAGEM CACHOEIRA

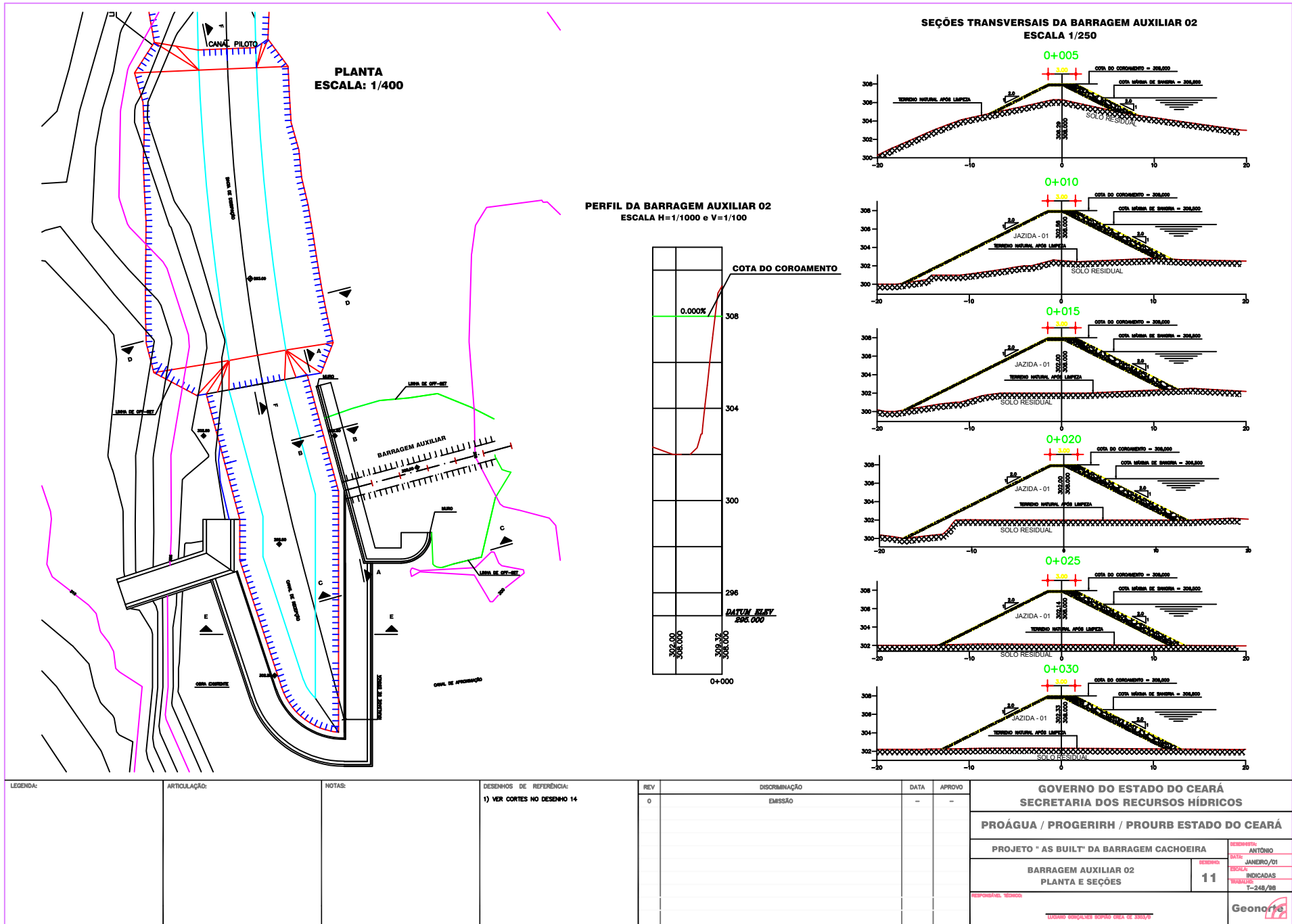
SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL DA BARRAGEM PRINCIPAL

09

Geon

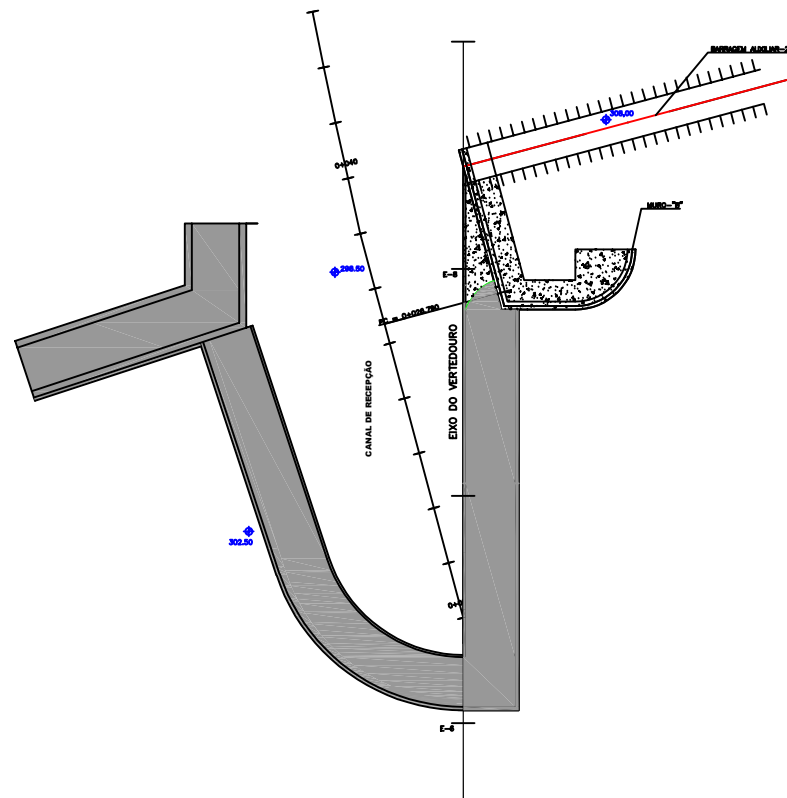


LEGENDA:	ARTICULAÇÃO:	NOTAS:	DESENHOS DE REFERÊNCIA:	REV	DISCRIMINAÇÃO	DATA	APROVO	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS	
				0	EMISSION	-	-		
								PROÁGUA / PROGERIRH / PROURB ESTADO DO CEARÁ	
								PROJETO " AS BUILT" DA BARRAGEM CACHOEIRA	DESENVOLVIDO POR: ANTONIO
								DIQUE DE PROTEÇÃO - BARRAGEM AUXILIAR 01 SEÇÕES TRANSVERSAIS	DESENVOLVIDO POR: 10
								RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIZ CARLOS GOMES DUARTE AREA DE PROJETO	INDICADAS POR: T-248/08
								Geonorte	

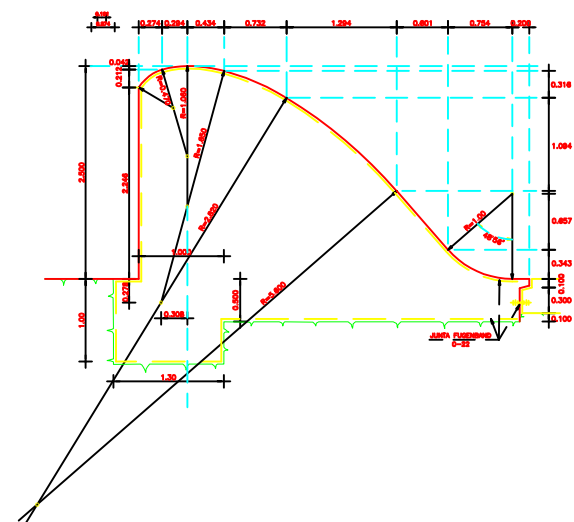


RESENHA	ANTONIO
DATA	JANEIRO/01
REVISÃO	11
INDICADAS	T-248/98

ESCALA - 1/300

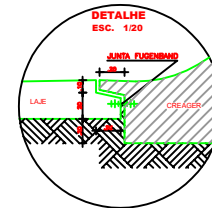
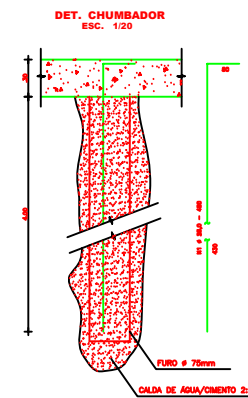
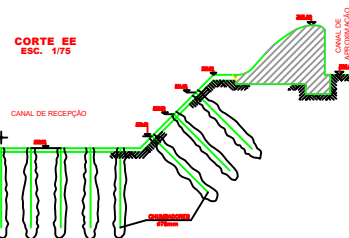
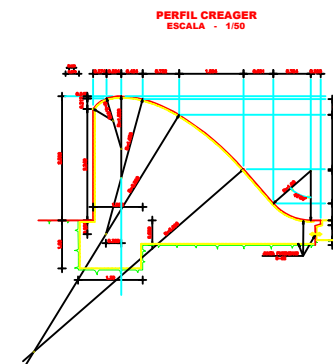


ESCALA - 1/40

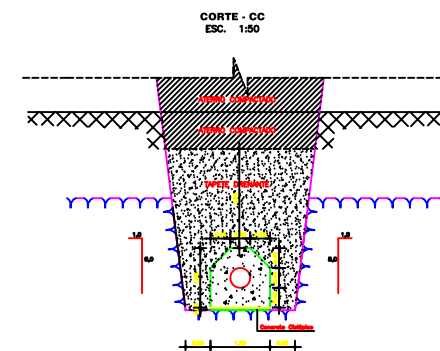
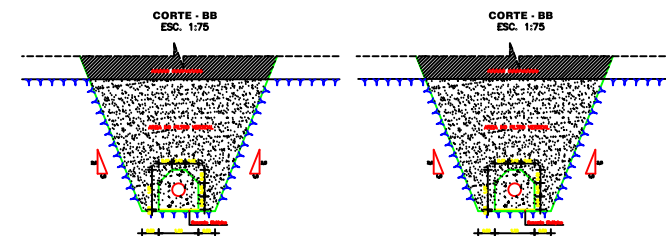
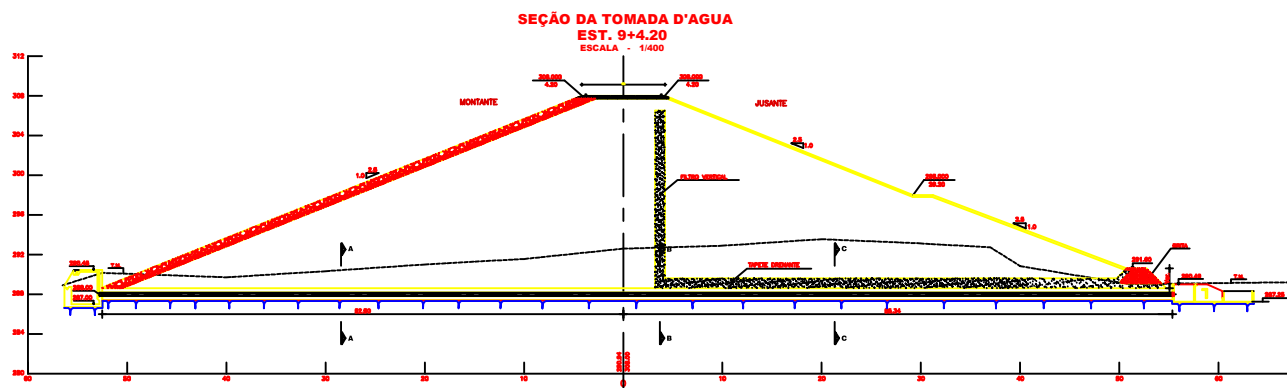
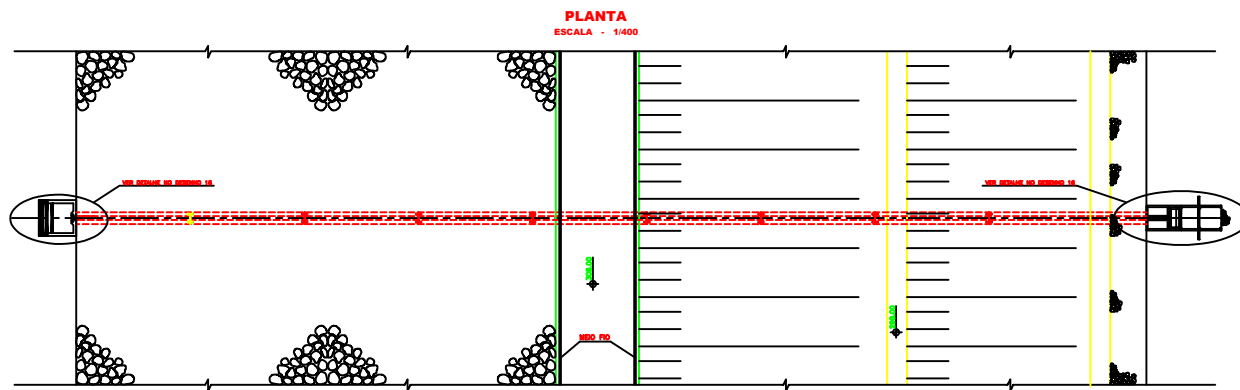


LEGENDA: CONCRETO CILÍNDRICO CONCRETO ESTRUTURAL	ARTICULAÇÃO:	NOTAS:	DESENHOS DE REFERÊNCIA:	REV.	DISCRIMINAÇÃO	DATA	APROVO	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS		
				0	EMISSÃO	-	-	PROÁGUA / PROGERH / PROURB ESTADO DO CEARÁ		
								PROJETO "AS BUILT" DA BARRAGEM CACHOEIRA		DESENHISTA: ANTONIO
								PLANTA DO VERTEDOURO E PERFIL CRAGER	12	DESENHO: JANEIRO/01 ESCALA: INDICADAS REVISÃO: T-248/98
								RESPONSÁVEL TÉCNICO		LUCIANO BOMFALVES SOBRINHO - ENG. CIVIL - CREA CE. 3303/O

[illegible]



Atendimento	NOTAS:	RECORRIDOS DE REFERÊNCIA: 01 VIA PÓRTELA DOS COITES NO CENSO 11	REV	DATA	PROJETO	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS PROAÚVA / PROGERIRH / PROURB ESTADO DO CEARÁ PROJETO " AS BUILT" DA BARRAGEM CACHOEIRA SEÇÕES DO CANAL, DETALHES E PERFIL GREAGER 14 PROPOSTA, TÍTULOS Geonômico
			0	-	-	



LEGENDA:	APROVAÇÃO:	NOTAS:	REVISÃO DE REVISÃO:	REV:	DESCRIÇÃO:	DATA:	APPROVADO:	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS PROJETO "AS BUILT" DA BARRAGEM CACHOEIRA PROJETO "AS BUILT" DA BARRAGEM CACHOEIRA PLANTA E SEÇÕES DA TOMADA D'ÁGUA	15	Geonorte
			1) VER DETALHE NO DESENHO 16	0	Baseado	-	-			

