

Dezembro de 2002

**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**



SRH Secretaria dos Recursos Hídricos

Programa de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará - PROGERIRH

Contrato

Nº 02/ PROGERIRH-PILOTO/CE/SRH 2001

Estudos de Alternativas, EIAS/RIMAS, Projetos Executivos, Levantamentos Cadastrais, Planos de Reassentamento e Avaliação Financeira e Econômica dos Projetos das Barragens João Guerra / Umari, Riacho da Serra, Ceará e Missi, e dos Projetos das Adutoras de Madalena, Lagoa do Mato, Alto Santo e Amontada

BARRAGEM RIACHO DA SERRA VOLUME I - ESTUDOS BÁSICOS Tomo 3A - Estudos Cartográficos - Desenhos



MONTGOMERY WATSON





BARRAGEM RIACHO DA SERRA

ÍNDICE DAS PLANTAS

DESCRIÇÃO	NÚMERO
BACIA HIDROGRÁFICA	I-3A-01/12-000
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO BARRAGEM -SANGRADOURO E CANAL DE RESTITUIÇÃO	I-3A-02/12-000
PERFIL LONGITUDINAL DO EIXO DA BARRAGEM E SANGRADOURO	I-3A-03/12-000
CARTA PLANIALTIMÉTRICA DA BACIA HIDRÁULICA	I-3A-04/12-000
CARTA PLANIALTIMÉTRICA DA BACIA HIDRÁULICA	I-3A-05/12-000
CARTA PLANIALTIMÉTRICA DA BACIA HIDRÁULICA	I-3A-06/12-000
CARTA PLANIALTIMÉTRICA DA BACIA HIDRÁULICA	I-3A-07/12-000
CARTA PLANIALTIMÉTRICA DA BACIA HIDRÁULICA	I-3A-08/12-000
CARTA PLANIALTIMÉTRICA DA BACIA HIDRÁULICA	I-3A-09/12-000
CARTA PLANIALTIMÉTRICA DA BACIA HIDRÁULICA	I-3A-10/12-000
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DAS OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS	I-3A-11/12-000
BACIA HIDRÁULICA	I-3A-12/12-000



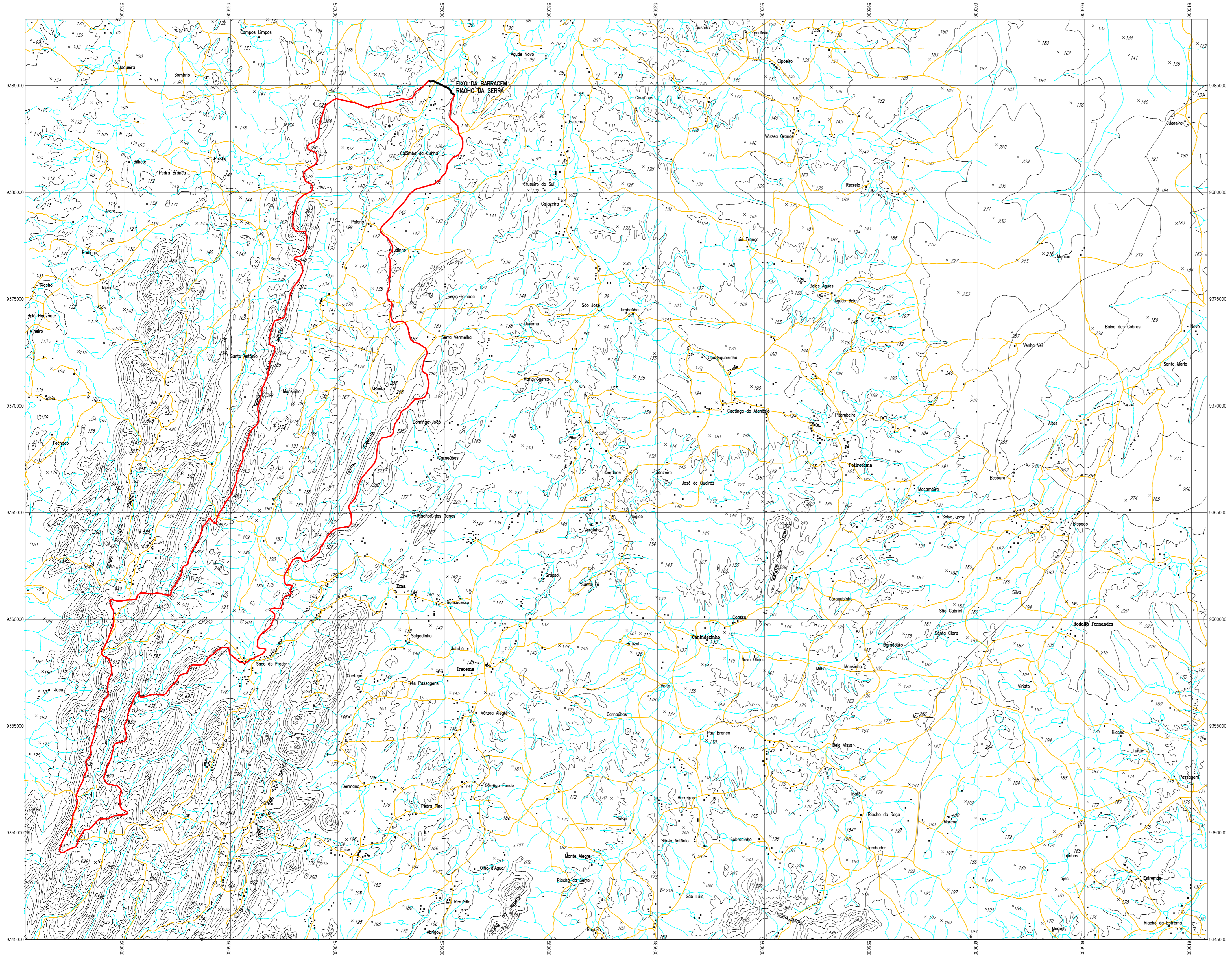
MONTGOMERY WATSON



EngeSoft

Engenharia e Consultoria Ltda.

DESENHOS



LEGENDA :

NOTAS :

- COTAS E COORDENADAS UTM EM METROS.
- ÁREA DA BACIA HIDROGRÁFICA = 173,36Km²


DESENHOS DE REFERÊNCIA :

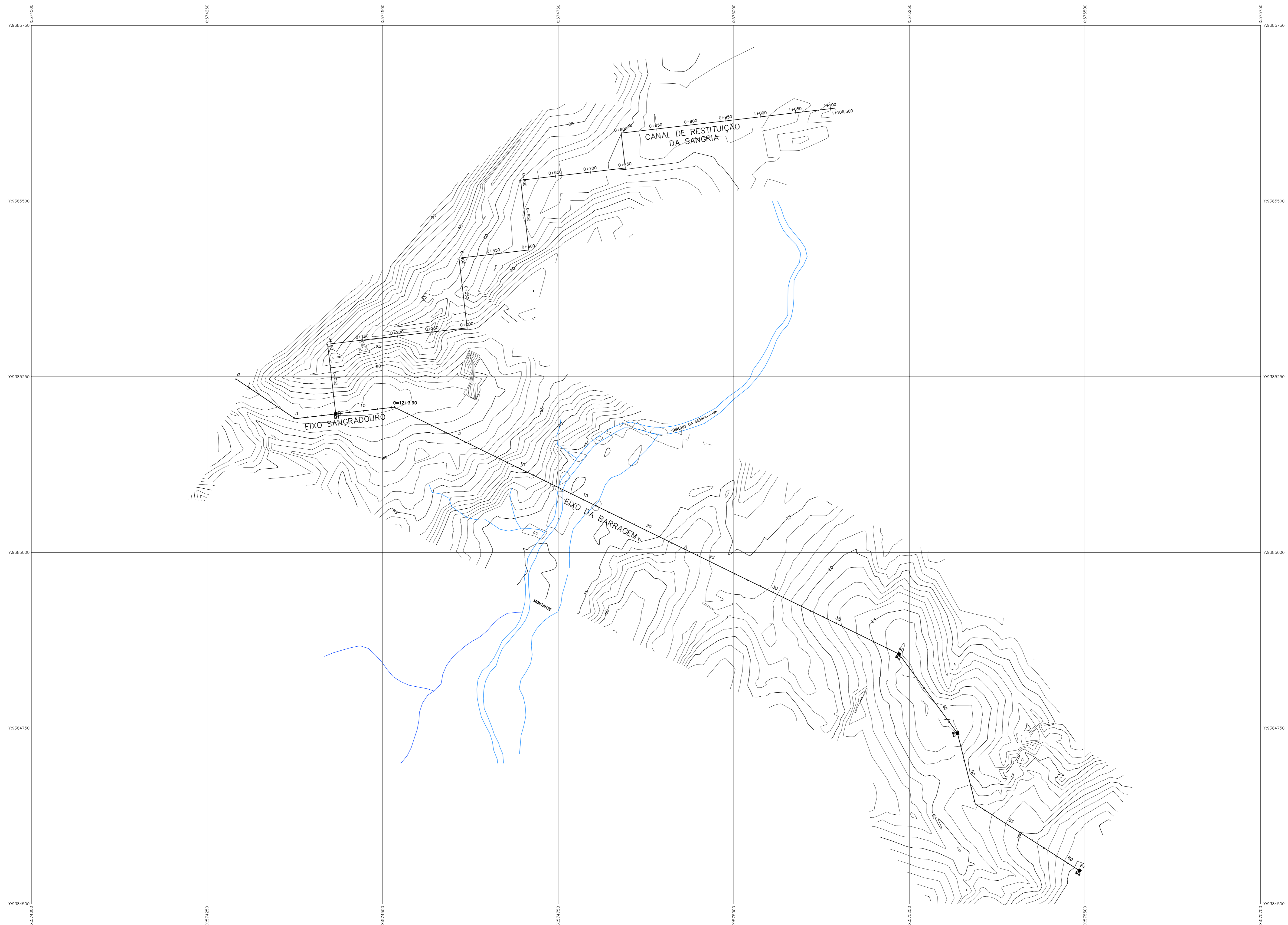
REVISÕES			
N°	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH – PROGERIRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

ESTUDOS BÁSICOS DA BARRAGEM RIACHO DA SERRA

Projeto :	BACIA HIDROGRÁFICA	Arquivo : -
Visto :		Data de Emissão : JAN./2002
Verificado :	CONSORCIO:	Escala : 1/100.000
Aprova :		N.º do Desenho : I-3A-01/12-000



LEGENDA :

NOTAS :

- COTAS E COORDENADAS UTM EM METROS.

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

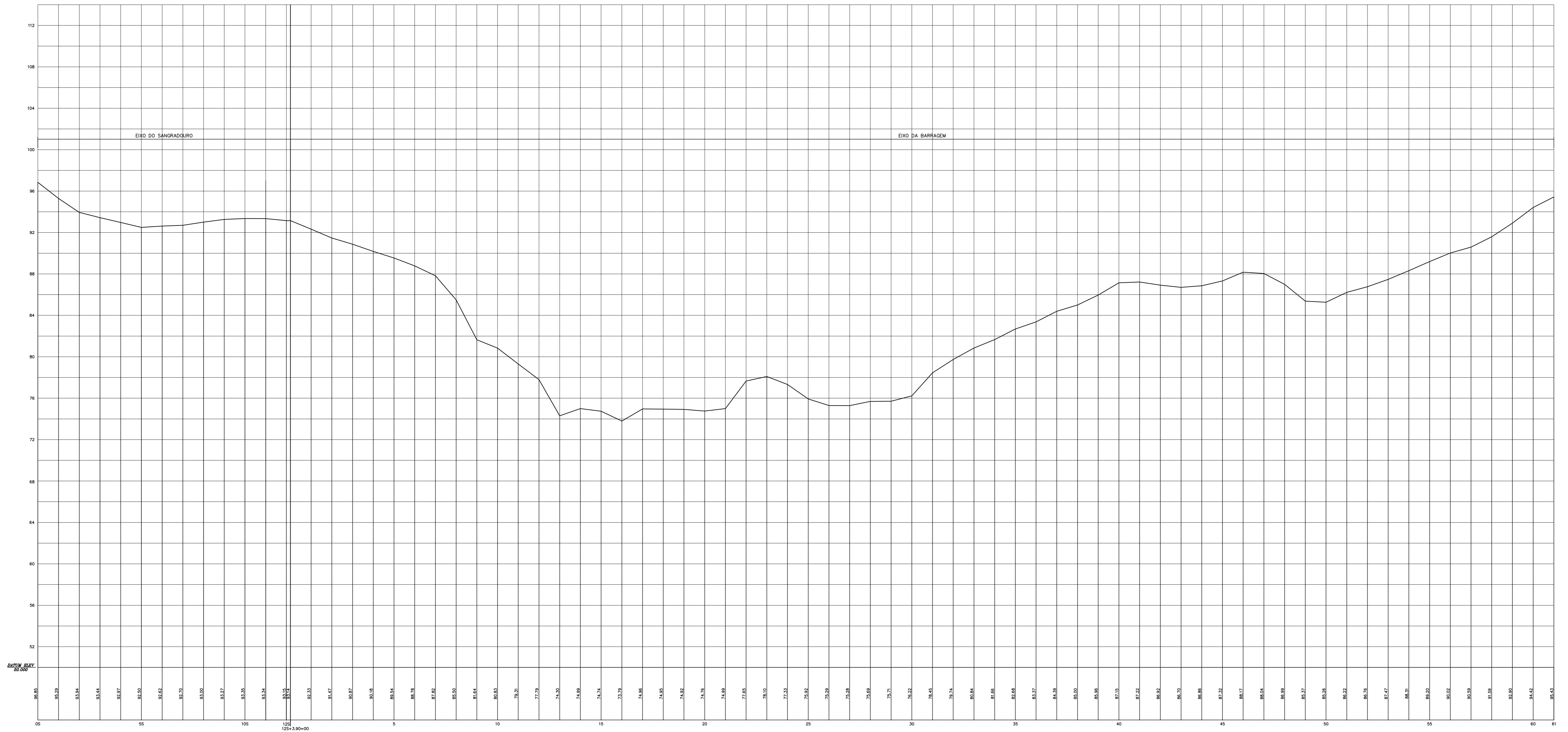
REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH – PROGERIRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

ESTUDOS BÁSICOS DA BARRAGEM RIACHO DA SERRA

Projeto :	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	Arquivo :	
Visto :	BARRAGEM SANGRADOURO	Data de Emissão :	JAN./2002
Verificado :	CANAL DE RESTITUIÇÃO	Escala :	1/2.500
Aprova :		Nº do Desenho :	1-3A-02/12-000



LEGENDA :

NOTAS :
- COTAS EM METROS

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

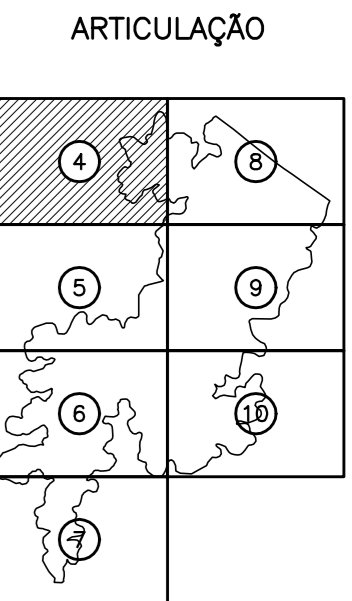
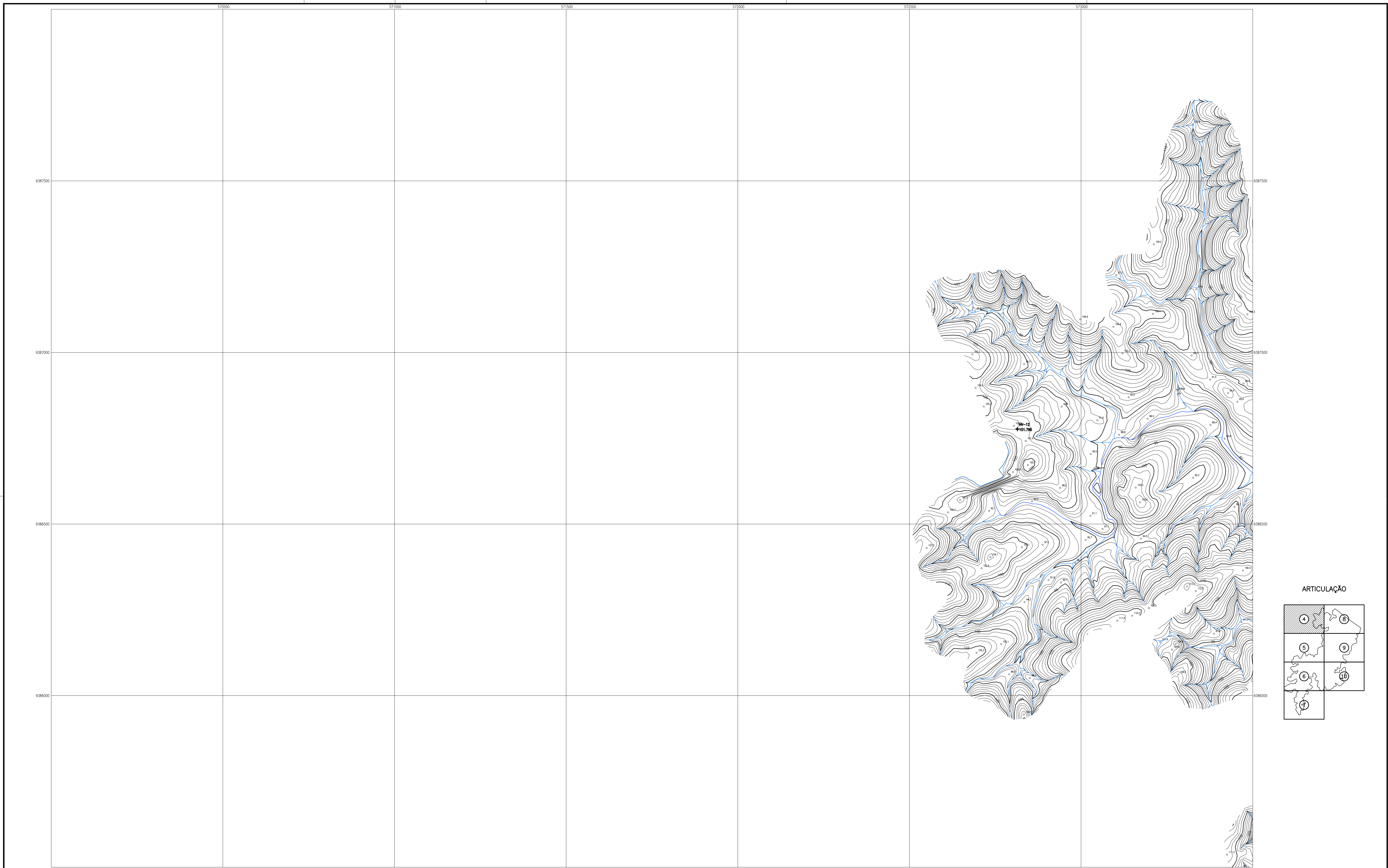
N°	NATUREZA DA REVISÃO	REVISÕES	
		DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH - PROGERIRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

ESTUDOS BÁSICOS DA BARRAGEM RIACHO DA SERRA

Projeto :	 PERFIL LONGITUDINAL DO EIXO DA BARRAGEM E SANGRADOURO	Arquivo :
Visto :		Data de Emissão : JAN./2002
Verificado :		Escala : H : 1/2000 V : 1/200
Aprova :		N.º do Desenho : I-3A-03/12-000



LEGENDA :

NOTAS :
 - COTAS E COORDENADAS UTM EM METROS

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

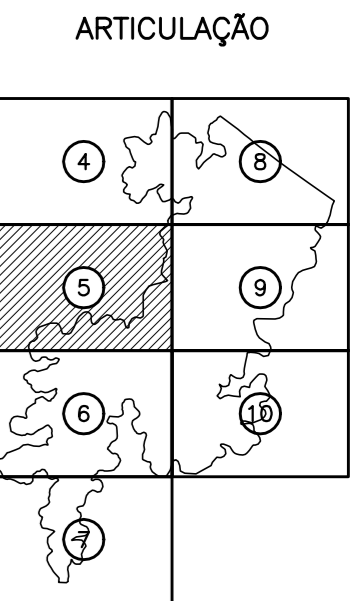
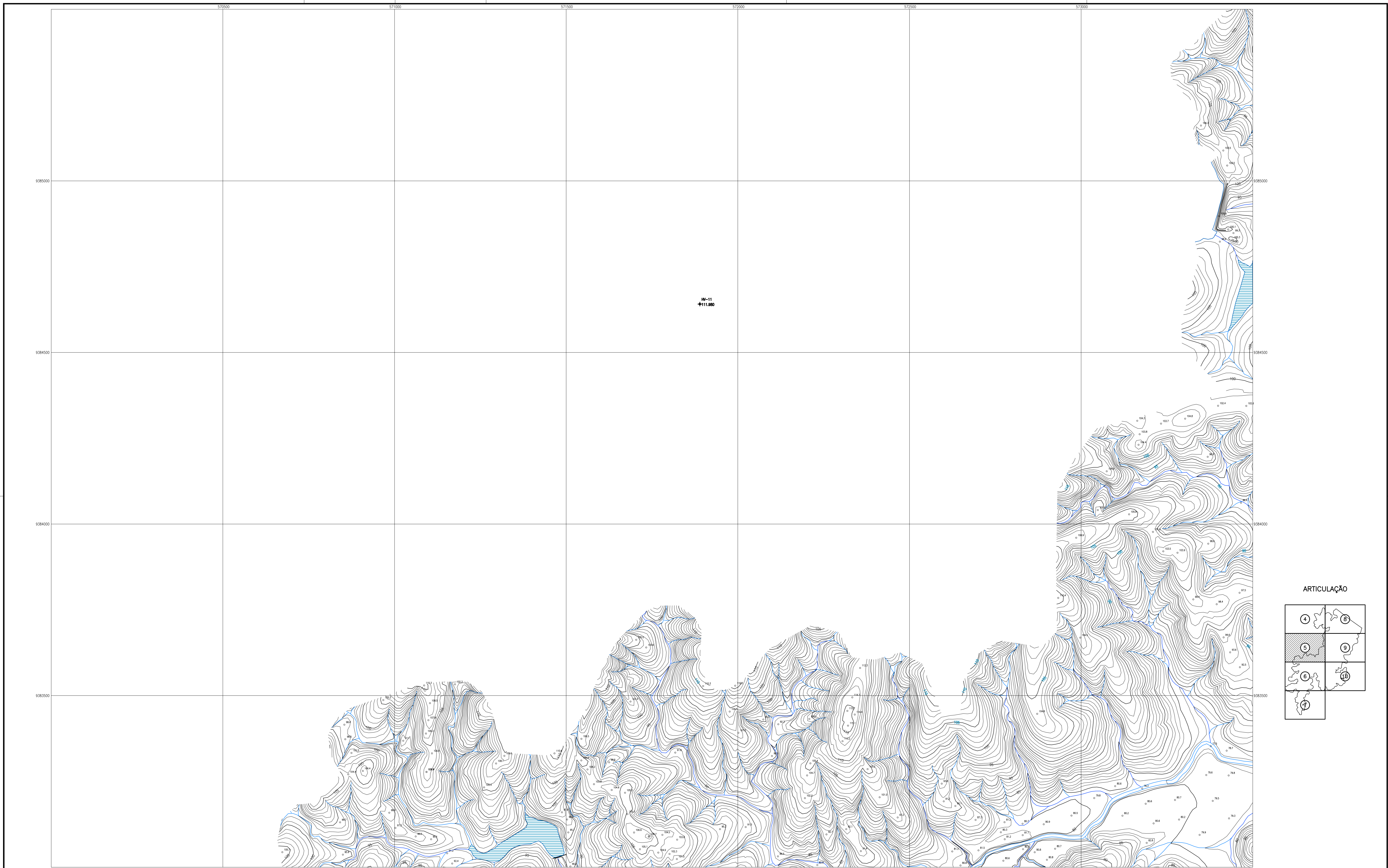
REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH – PROGERIRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

ESTUDOS BÁSICOS DA BARRAGEM RIACHO DA SERRA

Projeto :	CARTA PLANALTIMÉTRICA DA BACIA HIDRÁULICA	Arquivo :	-
Visto :		Data de Emissão :	JAN./2002
Verificado :	CONSORCIO:	Escala :	1:5.000
Aprova :		Nº do Desenho :	I-3A-04/12-000



LEGENDA :

NOTAS :
 - COTAS E COORDENADAS UTM EM METROS

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

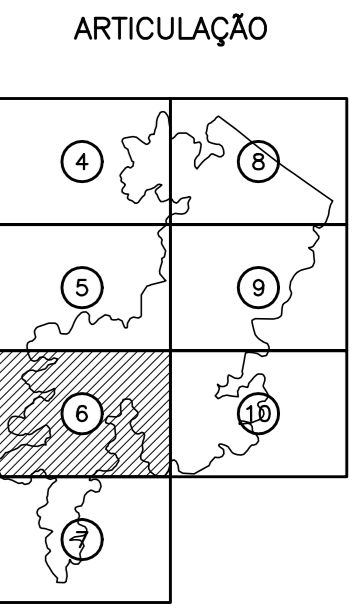
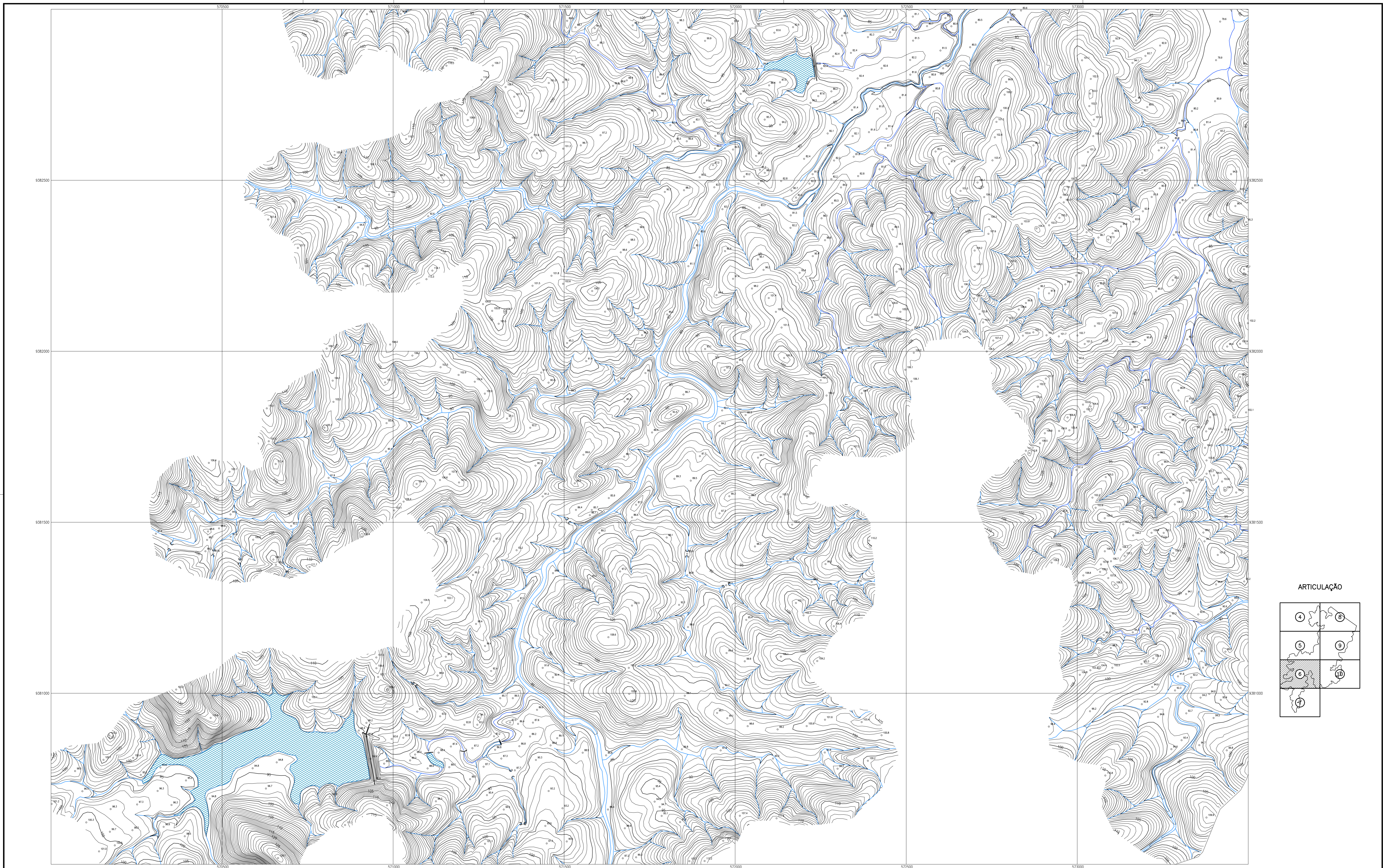
REVISÕES			
N°	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH - PROGERIRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

ESTUDOS BÁSICOS DA BARRAGEM RIACHO DA SERRA

Projeto :		Arquivo :
Visto :		Data de Emissão : JAN./2002
Verificado :		Escala : 1:5.000
Aprova :		Nº do Desenho : I-3A-05/12-000



LEGENDA :

NOTAS :
 - COTAS E COORDENADAS UTM EM METROS

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH – PROGERIRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

ESTUDOS BÁSICOS DA BARRAGEM RIACHO DA SERRA

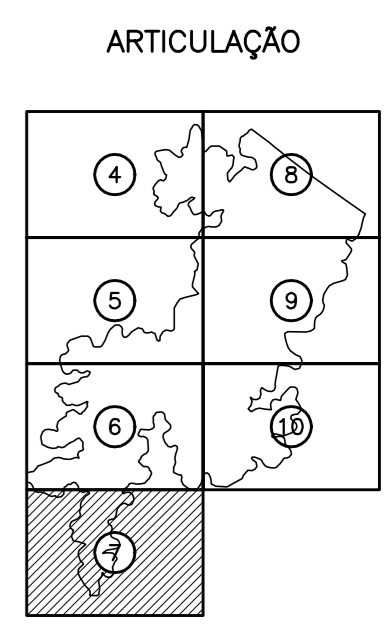
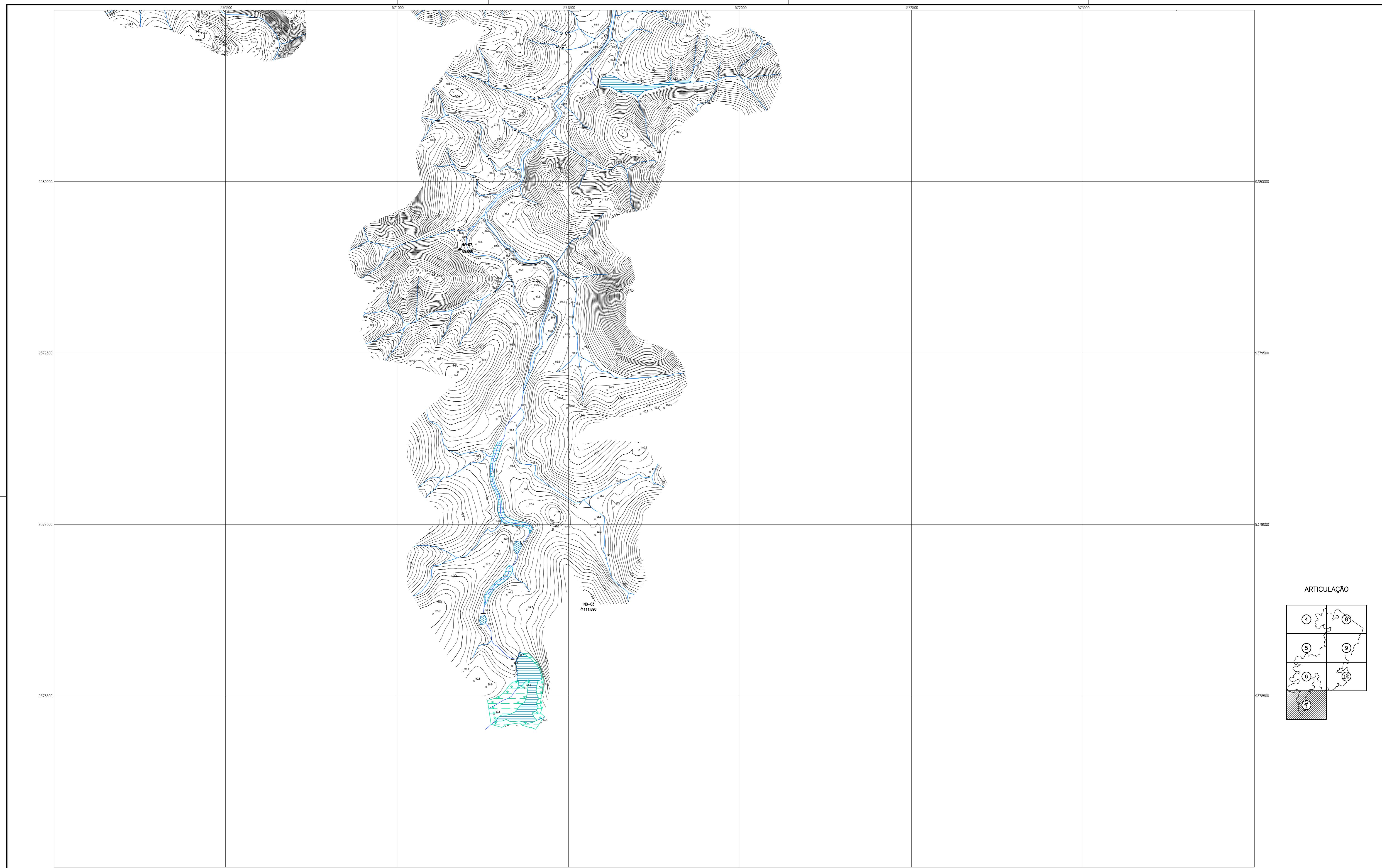
Projeto :
 Visto :
 Verificado :
 Aprove :

CARTA PLANALTIMÉTRICA DA BACIA HIDRÁULICA

CONSORCIO:

Arquivo :
 Data de Emissão :
 Escala :
 Nº do Desenho :

JAN./2002
 1:5.000
 I-3A-06/12-000



LEGENDA :

NOTAS :
 - COTAS E COORDENADAS UTM EM METROS

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

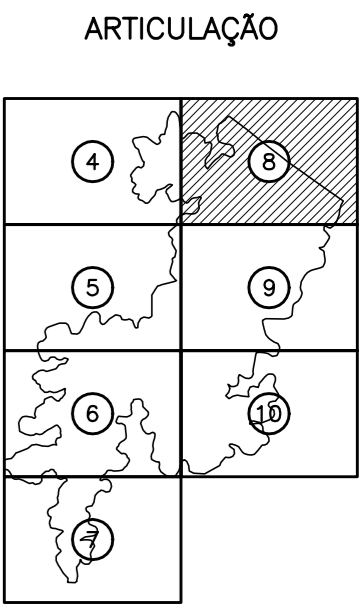
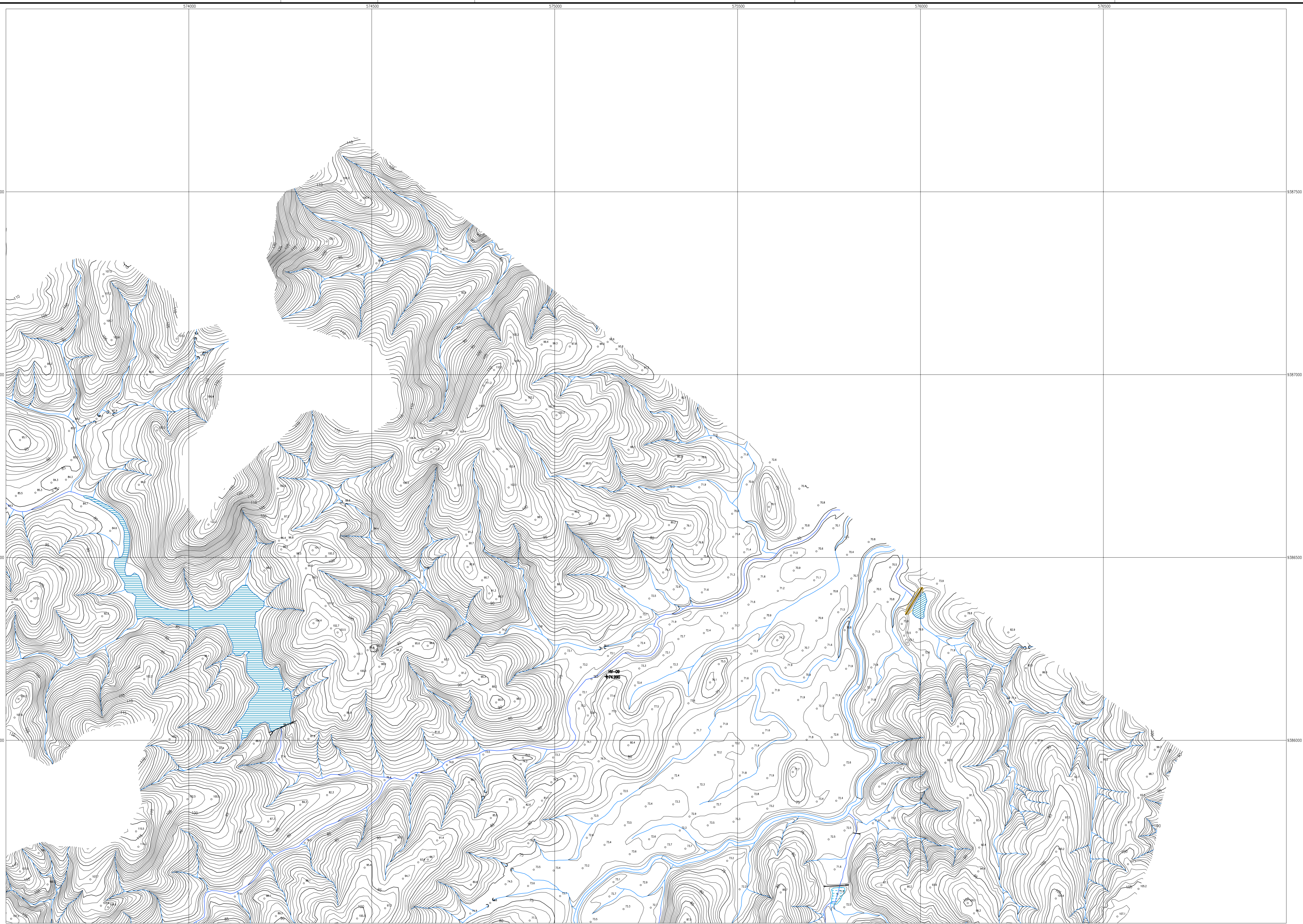
REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH – PROGERIRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

ESTUDOS BÁSICOS DA BARRAGEM RIACHO DA SERRA

Projeto :	CARTA PLANIALTIMÉTRICA DA BACIA HIDRÁULICA	Arquivo :	-
Visto :		Data de Emissão :	JAN./2002
Verificado :	CONSORCIO:	Escala :	1:5.000
Aprova :		Nº do Desenho :	I-3A-07/12-000



LEGENDA :

NOTAS :
 - COTAS E COORDENADAS UTM EM METROS



DESENHOS DE REFERÊNCIA :

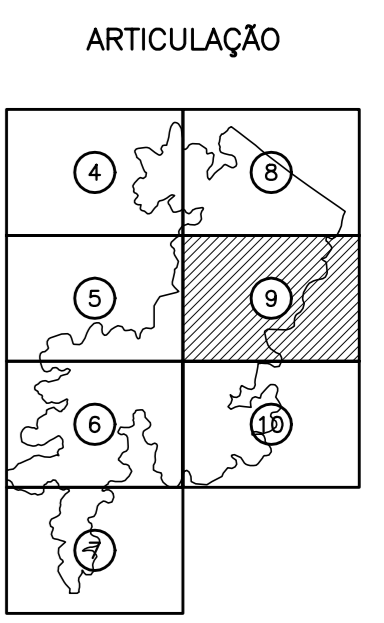
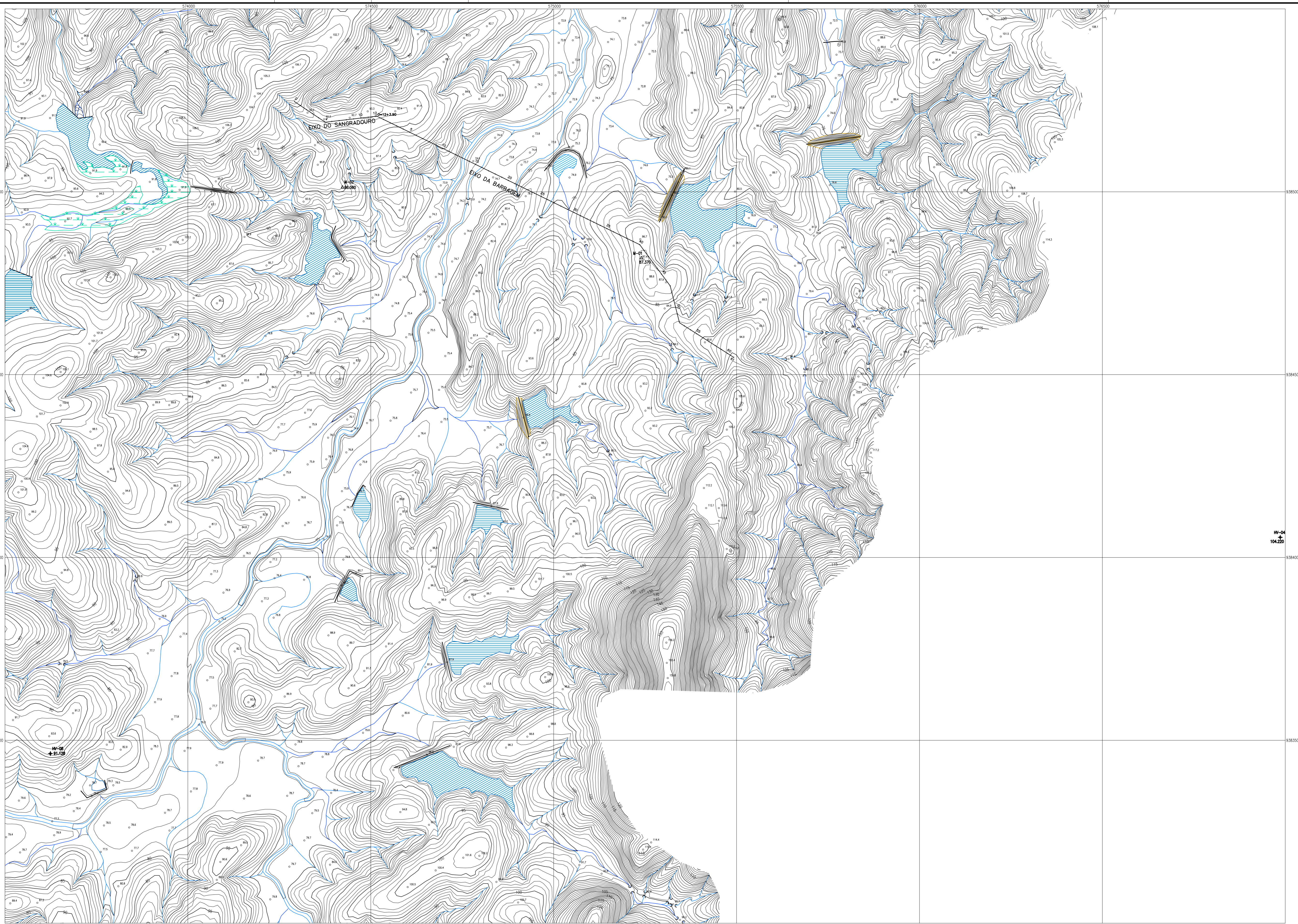
REVISÕES			
N°	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH – PROGERIRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

ESTUDOS BÁSICOS DA BARRAGEM RIACHO DA SERRA

Projeto :	CARTA PLANALTIMÉTRICA DA BACIA HIDRÁULICA	Arquivo :	-
Visto :		Data de Emissão :	JAN./2002
Verificado :	CONSORCIO:  	Escala :	1:5.000
Aprova :		Nº do Desenho :	I-3A-08/12-000



LEGENDA :

NOTAS :
- COTAS E COORDENADAS UTM EM METROS

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

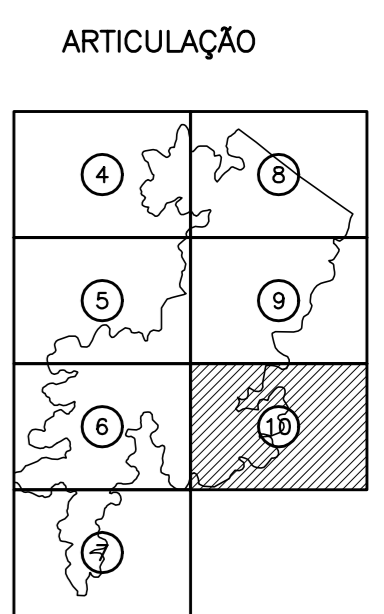
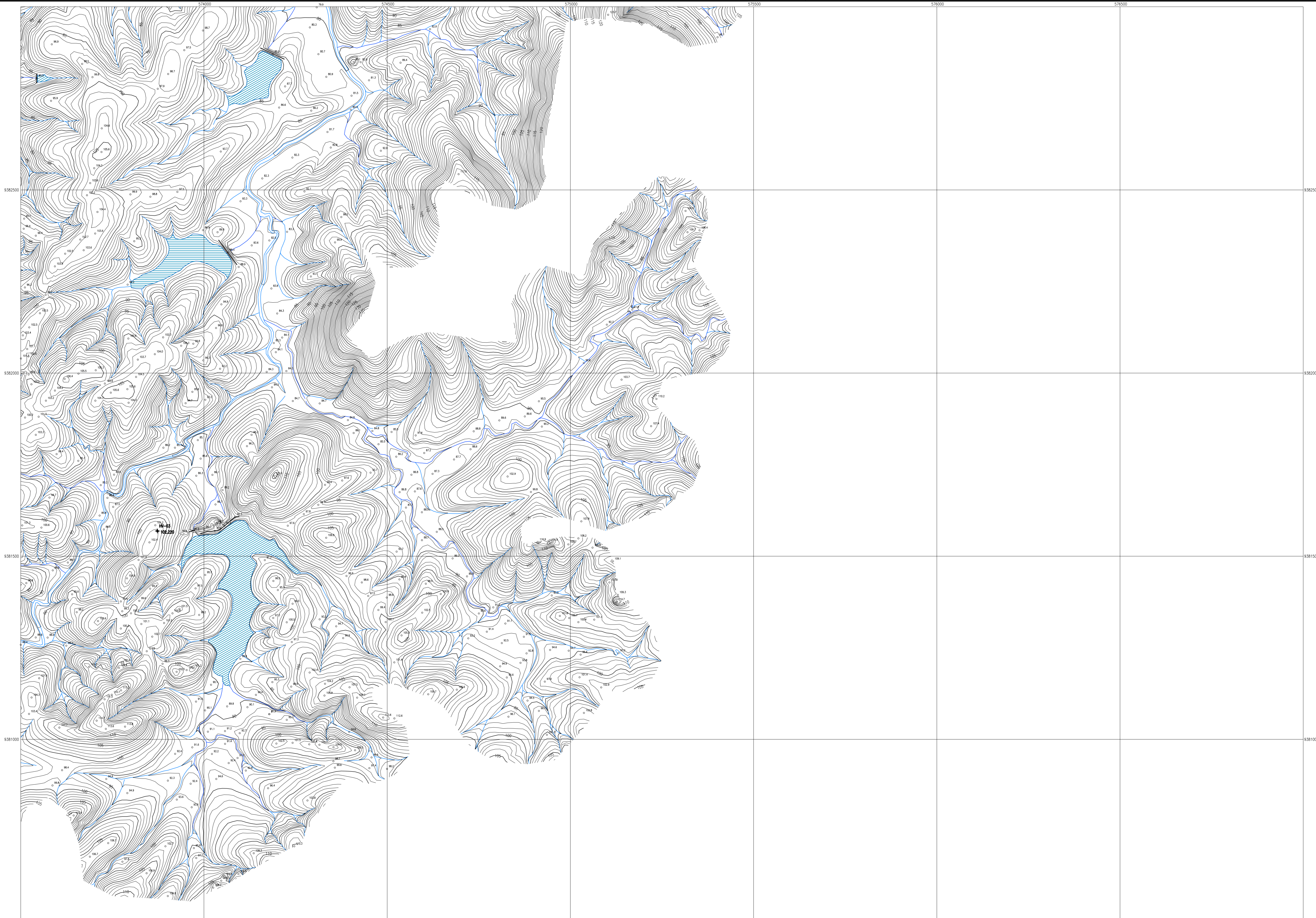
REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH – PROGERIRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

ESTUDOS BÁSICOS DA BARRAGEM RIACHO DA SERRA

Projeto :	CARTA PLANALTIMÉTRICA DA BACIA HIDRÁULICA	Arquivo :	-
Visto :		Data de Emissão :	JAN./2002
Verificado :	CONSORCIO:	Escala :	1:5.000
Aprova :		Nº do Desenho :	I-3A-09/12-000



LEGENDA :

NOTAS :
- COTAS E COORDENADAS UTM EM METROS

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

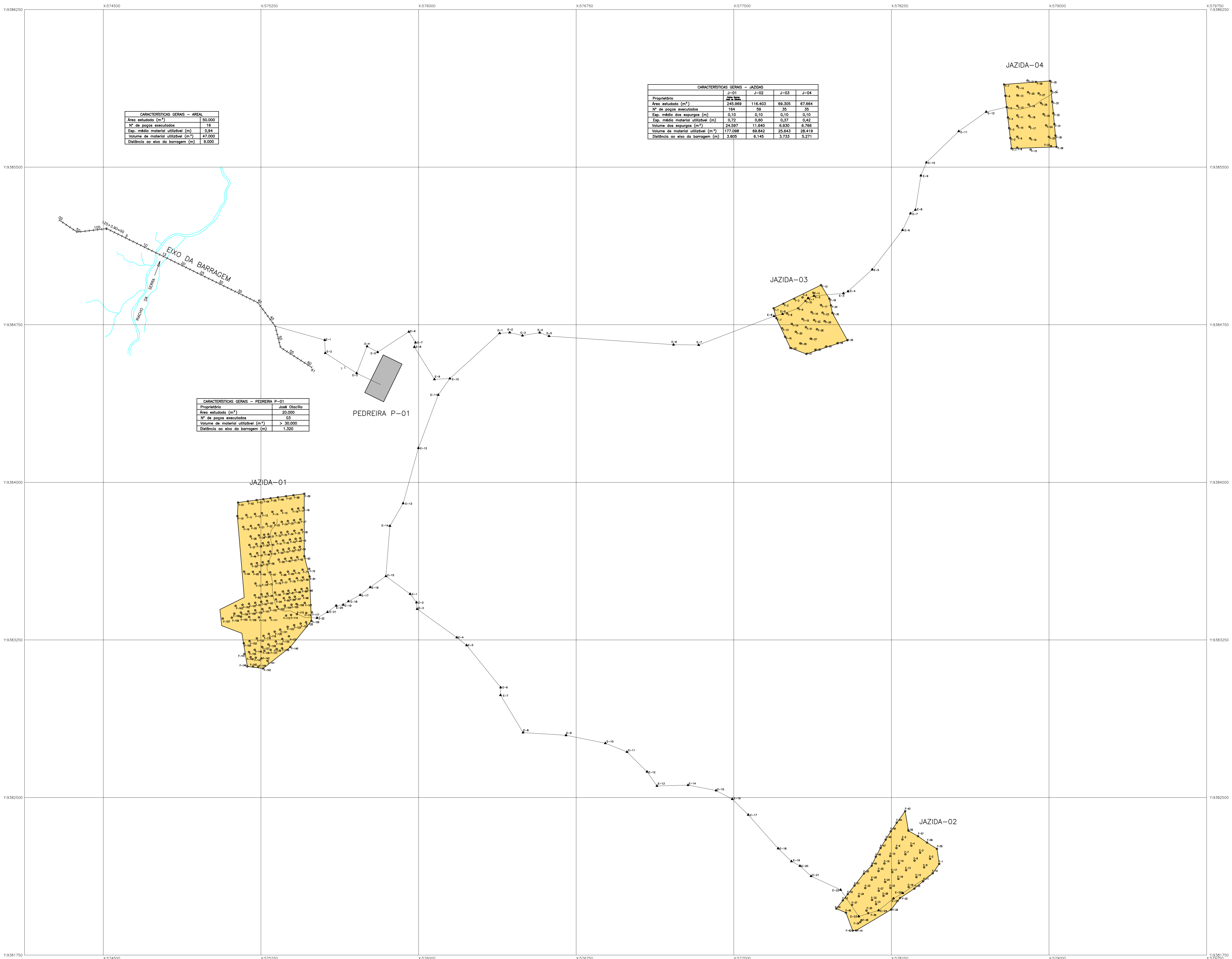
REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH – PROGERIRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

ESTUDOS BÁSICOS DA BARRAGEM RIACHO DA SERRA

Projeto :	CARTA PLANALTIMÉTRICA DA BACIA HIDRÁULICA	Arquivo :	-
Visto :		Data de Emissão :	JAN./2002
Verificado :	CONSORCIO:	Escala :	1:5.000
Aprova :		Nº do Desenho :	I-3A-10/12-000



CARACTERÍSTICAS GERAIS - AREAL	
Área estudada (m²)	50.000
Nº de poços executados	18
Esp. média material utilizável (m)	0,84
Volume de material utilizável (m³)	47.000
Distância ao eixo da barragem (m)	9.000

Proprietário	CARACTERÍSTICAS GERAIS - JAZIDAS			
	J-01	J-02	J-03	J-04
Área estudada (m²)	245.969	116.403	69.305	67.664
Nº de poços executados	184	59	35	35
Esp. média das espargues (m)	0,10	0,10	0,10	0,10
Esp. média material utilizável (m)	0,72	0,60	0,37	0,42
Volume das espargues (m³)	24.597	11.640	6.930	6.766
Volume de material utilizável (m³)	177.098	69.842	26.643	28.419
Distância ao eixo da barragem (m)	3.605	6.145	3.733	3.271

CARACTERÍSTICAS GERAIS - PEDREIRA P-01	
Proprietário	João Otacilio
Área estudada (m²)	20.000
Nº de poços executados	03
Volume de material utilizável (m³)	> 30.000
Distância ao eixo da barragem (m)	1.320

LEGENDA :

NOTAS :
- COTAS E COORDENADAS UTM EM METROS.

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

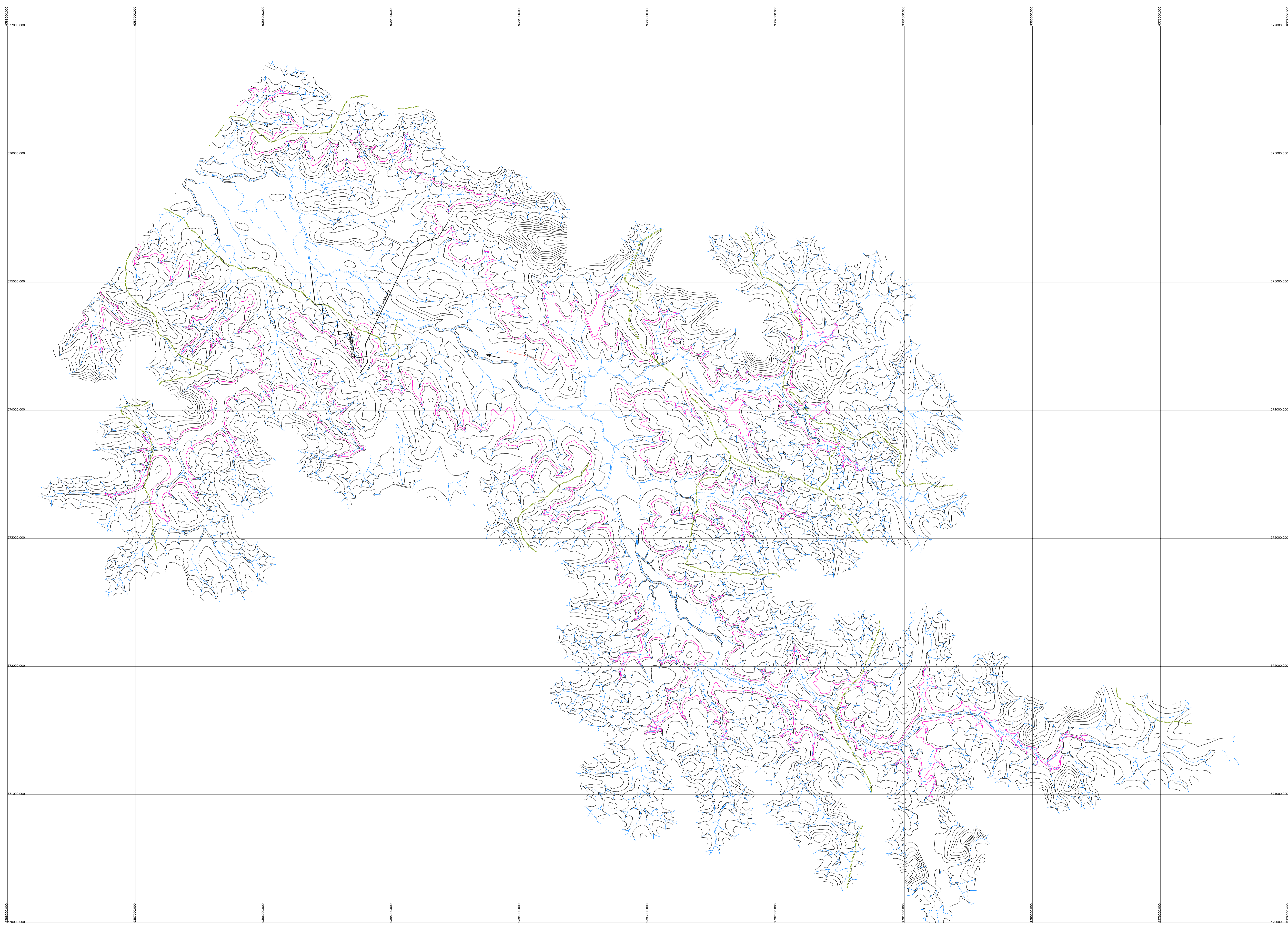
REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH - PROGERIRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

ESTUDOS BÁSICOS DA BARRAGEM RIACHO DA SERRA

Projeto :	Arquivo :
Visto :	Data de Emissão : SETEMBRO/2002
Verificado :	ESCALA : 1/10.000
Aprova :	Nº do Desenho : I-3A-11/12-000



- LEGENDA :
- CURSO D'ÁGUA INTERMITENTE
 - CURVA DE NIVEL
 - ESTRADAS
 - LINHA DE ALTA TENSÃO E TELEFONE
 - CURVA DE NIVEL 88

NOTAS :

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HIDRICOS - SRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADEIRA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.
ESTUDOS BÁSICOS DA BARRAGEM RIACHO DA SERRA

Projeto :	BACIA HIDRAULICA	Projeto :	
Mão :		Data de Emissão :	JUNHO/2002
Verificado :		Escala :	1:10000 V
Aprovado :		Nº de Projeto :	3A-12/12-000

MONTGOMERY WATSON
 Engesoft

Consórcio



MONTGOMERY WATSON

